Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1881unse

REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1881

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4

REVUE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEUR EN CHEF : M. E.-A. CARRIÈRE

EX-CHEF DES PÉPINIÈRES AU MUSÉUM

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

ANDRÉ (ÉDOUARD), AURANGE, BAILLY, BALTET, BERTIN, J. BATISE, BONCENNE, BRIOT, BUCHETET, CARBOU, CARRELET, Cte DE CASTILLON, Cte D'ÉPRÉMESNIL, CUSIN, DAVEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DE LA DEVANSAYE, DUMAS, DU BREUIL, DUVAL, ERMENS, FOURNIER, GAGNAIRE, GLADY, GODEFROY, HARDY, HÉLYE, HOULLET, KOLB, LACHAUME, LAMBIN, L. LHÉRAULT, LÉON DE LUNARET, MARTINS, MAY, MESSAGER, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PIGNY, PUVILLAND, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, ROUÉ, JEAN SISLEY, SALLIER, DE SOLAND, O. THOMAS, TRUFFAUT, VERLOT, VILMORIN, WEBER, etc.

—

53e ANNÉE. — 1881

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1881

JUL 28 1906
Herbarium

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Décisions prises par la Société nationale et centrale d'horticulture de France en ce qui concerne ses expositions. — Exposition de la Société royale d'horticulture et de botanique de Gand. — Le *Cucurbita melonœformis;* lettre de M. Dubos. — Concours agricole au palais de l'Industrie. — Rusticité des Lis du Japon; expérience faite par M. Sisley. — Le *Dschugara;* renseignements communiqués par MM. Vilmorin. — Découverte de nouvelles taches phylloxériques en Crimée; communication de M. Clausen. — Graines et crossettes de Vignes du Kahsmyr envoyées par M. Ermens; documents annoncés sur la flore de cette contrée. — Semis naturels de *Weigela.* — Cours de l'Institut nationa agronomique. — Le blanc des racines; lettre de M. Adam. — Les insecticides à appliquer aux cultures de légumes; lettre de M. Hauterive. — Ralentissement de l'invasion du phylloxera; faits constatés dans la Dordogne par M. Fabre, délégué de l'Académie.

Se rangeant à l'opinion nettement formulée par les horticulteurs, la Société nationale et centrale d'horticulture de France vient de prendre une grande détermination : elle vient de reconnaître ses propres forces en rejetant toute tutelle. En un mot, elle veut justifier sa qualification de « Société nationale et centrale d'horticulture de France. » A cet effet, elle a rompu complètement avec les Beaux-Arts, dont depuis longtemps elle s'était faite sinon l'esclave, du moins l'obligée, et était traitée comme telle. Elle s'est donc affranchie, et sa prochaine exposition, qui aura lieu dans la deuxième quinzaine de mai 1881, et dont la durée sera de huit jours, se tiendra dans un jardin approprié à cet effet. Nous y reviendrons aussitôt que l'emplacement sera rigoureusement déterminé.

Cédant aussi au désir exprimé par la majorité des électeurs, la Société, pour ses expositions, est revenue à l'usage des concours qu'elle avait abandonnés depuis longtemps. A-t-elle bien fait? et en spécifiant rigoureusement, n'a-t-elle pas restreint l'aire de la liberté ? L'avenir le dira. En attendant, nous constatons le fait.

Une décision qu'elle a prise aussi et dont, à notre avis, l'application devra produire de bons résultats, c'est que, outre ses grandes expositions générales, la Société fera, dans son hôtel de la rue de Grenelle, des expositions partielles correspondant à la floraison de plantes qui, se montrant en dehors de l'époque ordinaire où ont lieu les expositions générales, ne peuvent figurer à celles-ci, et par ce fait demeurent à peu près inconnues du public, qui, ne les voyant plus, finit par presque les oublier, cela au détriment de l'horticulture. Aussi espérons-nous que les nouvelles décisions prises par la Société nationale et centrale d'horticulture, tout en la relevant au yeux de l'Europe horticole, seront avantageuses à l'horticulture, par conséquent aux horticulteurs.

— La Société royale d'horticulture et de botanique de Gand fera à Gand (Belgique), du 3 au 5 avril 1881, sa 144e exposition d'horticulture. *Seuls, les membres de la Société seront admis à exposer.*

Adresser les demandes au secrétaire-adjoint, 20, rue Digue-de-Brabant, au plus tard le 28 mars 1881.

— M. G. Dubos, dans une lettre qu'il vient de nous adresser, nous informe qu'il est heureux de constater que M. Gossin, dans son article sur le *Cucurbita melonœformis* (1), n'a en rien exagéré les mérites

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 431.

de cette Cucurbitacée, au contraire, mais qu'il en est peut être autrement en ce qui concerne les soins de culture, car chez lui, à Montauban, cette espèce vient très-bien en pleine terre, et il lui a suffi « de garantir les plantes contre les pluies et contre les gelées printanières. » Il ajoute :

Dès les premiers jours de mai, j'ai mis en pleine terre les plants, qui avaient alors 15 à 20 centimètres de haut. Au mois d'août, je possédais de magnifiques échantillons de cette précieuse Cucurbitacée, qui me paraît destinée à devenir un mets des plus recherchés. Ces jours-ci encore je la faisais connaître, sous diverses préparations culinaires, à quelques amis, et elle fut à l'unanimité trouvée excellente. Ce que demande surtout cette Cucurbitacée, c'est beaucoup de fumier et de copieux arrosages pendant les chaleurs. Avec cela, elle vient parfaitement à peu près à toutes les expositions, sauf au Nord.

Les différences qui existent entre les climats de Tarn-et-Garonne et des Ardennes expliquent les soins divers que peut exiger une même plante quand elle est placée dans ces conditions, et justifient les précautions que recommandait M. Gossin pour le *C. melonœformis*. Un fait principal qui se dégage de cette lettre et de plusieurs autres que nous avons reçues, c'est que cette espèce s'est toujours montrée de premier mérite.

— L'époque du concours agricole qui chaque année se tient au palais de l'Industrie est fixée. Ce concours aura lieu du 14 au 23 février 1881. A cette occasion nous rappelons que, outre les animaux vivants et morts, ainsi que les instruments aratoires, les fourrages divers, les produits et ustensiles plus ou moins agricoles, l'horticulture sera aussi admise pour une certaine partie : celle des fruits et des légumes.

Les personnes qui voudraient exposer devront s'adresser au Ministère de l'agriculture, boulevard Saint-Germain, 244, *au plus tard le 15 janvier prochain*. Elles trouveront là des programmes et des instructions spéciales qui leur feront connaître les conditions des concours et le réglement auquel elles devront se conformer.

— Au sujet des Lis du Japon, M. Sisley nous écrit :

Quelques personnes doutent de la rusticité des Lis du Japon. C'est un tort, je crois, car chez moi ils ont subi l'hiver passé 19 degrés centigrades au-dessous de zéro. Et ce qui est le plus concluant en faveur de leur résistance à la gelée, c'est qu'ils étaient en pots et qu'ils ont été laissés dehors; par conséquent, la terre a été complètement gelée pendant toute la durée de notre rude hiver.

Malgré cet exemple, en apparence si concluant, nous croyons prudent de faire certaines réserves, en nous appuyant précisément sur le fait que signale M. Sisley : « qu'ils étaient en pots. » Dans ce cas, en effet, les Oignons étaient en partie à l'abri d'un excès d'humidité qui, en général, est nuisible aux Lis, surtout à certaines espèces, par exemple aux *Lilium lancifolium* qui, bien que du Japon, ne pourraient dans un grand nombre de cas être cultivés en pleine terre.

Mais, à part cette espèce peut-être, nous croyons que M. Sisley a grandement raison en affirmant que les Lis du Japon sont assez rustiques pour supporter le froid de nos hivers en les plaçant dans des conditions où ils soient à l'abri d'un excès d'humidité.

— Nous devons à l'obligeance de MM. Vilmorin et Cie de pouvoir renseigner nos lecteurs sur la plante dont nous avons parlé récemment (1), dont le nom vulgaire est *Dschugara*, laquelle, d'après certains rapports, « devrait avoir d'immenses avantages pour l'agriculture. » Cette plante n'est autre que le *Sorghum cernuum* (*Douro blanc*, *Sorgho blanc* ou de *Changaller*, *Sorgho penché*, *Doura*, *Couscou*, *Millet d'Afrique*), espèce qui n'a rien d'intéressant pour notre climat, mais qui est cultivée avec succès en Egypte et dans presque toute l'Afrique On l'a introduite aux Etats-Unis, mais dans des parties plus chaudes que n'est l'Europe.

Nous remercions tout particulièrement ces Messieurs pour leurs renseignements si intéressants qui, en même temps qu'ils servent la science, peuvent mettre en garde contre des essais qui ne pourraient amener que des déceptions.

— La tache phylloxérique dont nous avons parlé récemment et qu'on a découverte en Crimée n'était malheureusement pas isolée, et depuis on a déjà constaté la présence de deux autres taches, qui probablement ne seront pas les seules. Les conditions propres à l'apparition et au développement du phylloxera étant données, il devait se produire. Toujours l'effet se montre là ou est sa cause.

(1) V. *Rev. hort.*, 1880, p. 443.

C'est fatal. Voici ce que de nouveau nous écrit notre collaborateur, M. Clausen, de l'Ecole de viticulture de Nikita (Crimée) :

Nikita, 17 novembre 1880.

Cher Monsieur,

Des recherches minutieuses ont eu pour résultat la découverte du phylloxera dans deux autres vignobles, éloignés du premier d'à peu près 5 ou 6 verstes. Cette découverte rend la chance d'une destruction complète plus que douteuse. On évalue les dépenses de la désinfection à 200,000 roubles ; ne sera-t-on pas bientôt obligé de doubler cette somme, et où sera alors la limite ? CLAUSEN.

— Dans une lettre qu'il nous adresse de Srinagar-Kahsmyr, en date du 14 novembre, notre collègue, M. Ermens, directeur des cultures agricoles et viticoles de Sa Hautesse le Maharajah de Kahsmyr et de Jummôo, nous informe que les pepins et les crossettes des Vignes *Opiman* et *Kavaury* partiront vers la fin de novembre, et qu'à ces deux variétés il en a ajouté une troisième, le *Katchebourié* « Raisin blanc moins sucré que l'*Opiman*, qui donne un excellent vin blanc, très-aprécié des Anglais. »

Une autre bonne nouvelle que nous apprend encore M. Ermens, c'est l'envoi prochain de dessins inédits, ainsi que des détails très-intéressants sur des faits entièrement inconnus en Europe. A ce sujet il nous écrit :

J'espère sous peu de jours vous faire une communication de la plus haute importance ; le colonel H. C. B. Tanner, chargé du service topographique, m'a apporté des plantes des hautes régions du Nangat-Parbat, la plus haute montagne du globe (27,600 pieds anglais). Il m'a remis une coupe de ce colossal géant avec échelle de chaque zone de sa végétation, ce qui, je crois, n'a jamais été publié. Il m'a remis aussi des reproductions de quelques montagnes très-élevées qu'il a parcourues et où aucun Européen n'avait jamais mis le pied, car il est le premier « blanc » qui se soit avancé aussi loin sur le Nangat-Parbat (Deo-Mir).

C'est à l'obligeance de ce savant et artiste distingué, M. le colonel Tanner, que la *Revue horticole* devra tous ces renseignements dont l'importance sera, je n'en doute pas, très-bien appréciée des lecteurs de ce journal.

A bientôt donc tous ces documents dont, à l'avance et au nom de nos lecteurs, nous remercions notre collègue, M. Ermens.

— Un fait de naturalisation qui nous paraît digne d'être cité est le suivant, propre à une sorte de Weigela. Voici comment les choses se sont passées : en 1877, nous avions donné à M. Morlet, commandant en retraite, rue de Vincennes, à Montreuil, un pied de Weigela provenant de semis. L'ayant planté dans un jardin, il y fleurit et fructifia si bien que chaque année, depuis cette époque, sous la plante le sol était littéralement couvert de jeunes Weigelas dont plusieurs atteignent dans l'espace de quelques mois de 20 à 30 centimètres de hauteur. Ce fait est-il dû à la fertilité exceptionnelle ou à la nature de la variété, ou résulte-t-il des conditions particulières dans lesquelles le pied mère était planté? Nous ne pourrions le dire. Tout ce que nous pouvons faire, c'est de constater le fait, en indiquant les conditions dans lesquelles il s'est produit, qui étaient des plus ordinaires. Le pied mère se trouvait placé à l'est, dans un petit jardin formant une sorte d'avant-cour, à l'abri de la maison près de laquelle il était placé.

Quoi qu'il en soit, ce fait prouve que le genre Weigela est susceptible de se naturaliser en France, et comme très-probablement les semis naturels vont produire des variétés et que, à part le nom ou mieux l'idée que s'en font les savants, il n'y a aucune différence entre celles-ci et les espèces, on pourra se rendre compte comment se sont formées tous ces prétendus types japonais qui nous sont arrivés de ce pays, et dont beaucoup sont bien moins différents que les innombrables variétés obtenues des semis faits dans nos cultures, et, par extensions analogiques, comment à peu près aussi toutes les espèces ont dû se produire.

— Les cours faits par l'Institut agronomique pour le semestre d'été, qui sont susceptibles d'intéresser nos lecteurs et qui auront lieu de mars à juin 1881, au Conservatoire des Arts-et-Métiers, sont les suivants :

Chimie analytique, M. Peligot, professeur, les mardis et vendredis, à deux heures et demie de l'après-midi. — *Botanique*, M. Prillieux, professeur, les mercredis et samedis, à huit heures et demie du matin. — — *Sylviculture*, M. Tassy, professeur, les mardis et samedis, à onze heures et demie du matin. — *Arboriculture*, M. Dubreuil, professeur, les mercredis, à onze heures et demie du matin, jusqu'au 27 mars, et à

partir de cette époque les lundis à huit heures et demie, et les mercredis à onze heures et demie du matin.

— Au sujet de la terrible maladie du « blanc des racines » dont nous avons parlé récemment, nous avons reçu la lettre suivante :

Château, ce 21 novembre 1880.

Cher monsieur Carrière,

Je viens de lire dans la *Revue horticole* que la maladie du blanc des racines attaque les Pêchers à Montreuil. Ce champignon, dont le mycélium est très-abondant et ténu, est très-dangereux, cela d'autant plus que rien n'en indique la présence, si ce n'est la mort de l'arbre, et qu'il attaque non seulement les Pêchers, mais que les Poiriers, les Pommiers, les Rosiers en sont souvent atteints, et même à des distances considérables.

Il y a onze ans, quand je suis arrivé dans la place où je suis, j'ai été très-surpris de trouver un très-beau mur, et bien exposé, complètement nu; en ayant demandé la raison, et pourquoi surtout il n'y avait aucun Pêcher, on m'a répondu : « Ils meurent tous, sans qu'on puisse en connaître la cause. » N'ajoutant pas foi à ces dires, j'ai bien défoncé les plate-bandes le long des murs, et ayant changé les terres, j'ai planté là soixante-quinze Pêchers. Trois ans après, il n'en restait plus que quelques-uns (trois ou quatre); tous les autres étaient morts du blanc des racines, maladie que je n'avais jamais vue.

Une fois le mal connu, j'engageai la lutte; j'ai tout employé : le soufre, le charbon, le sel, etc , mais en vain; j'ai fait même plus : ayant préparé une bouillie avec de la terre et du soufre, j'en recouvris complètement les racines de deux arbres qui paraissaient très-vivants; ils n'en moururent pas moins, et je pus constater que leurs racines étaient tout aussi envahies par le mycélium que si je ne leur eus rien fait.

J'ai remarqué que cette maladie se déclare principalement dans les mois de juillet et d'août, à la suite des pluies chaudes et orageuses. Les Poiriers et les Pommiers résistent plus longtemps. Certaines personnes pensent que cette maladie se montre dans les terres usées, où il y a eu beaucoup d'arbres qui sont morts et dont on n'a pas pu extraire toutes les racines, et que ce sont celles-ci qui, en se décomposant, produisent le champignon. Tel n'est pas mon avis; et sans nier l'influence fâcheuse d'un sol usé, je crois qu'il y a là une cause qui nous échappe, et qu'on a beau changer les terres, le mycélium n'est jamais complètement détruit, et qu'il s'introduit dans les fondations des murs où il se conserve. Il faudrait donc enlever ceux-ci, et encore (1)?

Aussi je crois que ce qu'il y aurait de mieux à faire, ce serait de laisser le terrain sans arbres pendant quelques années. Cependant, ne pouvant me résoudre à abandonner la partie, je résolus de tenter un dernier effort, de planter des Pêchers greffés sur Prunier. Cette fois, je fus plus heureux, et après trois ans de repos je regarnis mon espalier avec des Pêchers formés greffés sur Prunier. Bien m'en a pris; mes arbres se comportèrent parfaitement jusqu'au terrible hiver de 1879-1880, qui les détruisit à peu près tous. Auraient-ils duré longtemps avant d'être atteints par le mycélium? C'est ce que je ne puis dire. Mais il me paraît certain qu'ils n'y auraient pas échappé. J'en ai une preuve dans un très-fort Prunier qui est mort récemment par le blanc des racines.

Quant à mes Pêchers qui avaient été endommagés par l'hiver, voici ce que je fis pour quelques-uns : je les coupai du pied et les greffai en couronne, ce qui produisit un très-bon résultat. Quant à ceux que j'avais conservés d'après le conseil de quelques collègues qui me blâmaient même d'avoir été si « radical, » ils poussèrent dans le haut; mais toute la partie inférieure se trouva dégarnie, de sorte que, au printemps prochain, je les grefferai, ainsi que je l'ai fait des premiers.

D'après ceci, et pour en revenir à mon sujet, — la maladie du blanc des racines, — et d'après ce que vous avez dit, je crains que l'avenir de Montreuil, au point de vue de la culture fruitière, soit gravement compromis, et que dans un temps plus ou moins long la qualification de « Montreuil-aux-Pêches » n'ait plus sa raison d'être. Inutile de vous dire que je ne désire pas qu'il en arrive ainsi.

Veuillez, etc. ADAM,

Jardinier en chef à Chateau, par Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).

— L'article publié dans ce journal (2) concernant les légumes nous a valu la lettre suivante :

A M. le rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

M'occupant spécialement de la culture des

(1) Le *et encore* avec doute nous paraît sage. Nous connaissons des terrains en plein air, où il n'y a aucun mur, dans lesquels chaque année il meurt un nombre plus ou moins grand d'arbres, principalement dans les genres Cerisier, Prunier, Abricotier, Pommier, Poirier, et même des Épines. Faisons observer que là le sol est calcaire et léger, conditions qui nous paraissent particulièrement favorables au développement du mycélium en question, lequel nous paraît appartenir à un agaric petit, jaune. *(Rédaction.)*

(2) Voir *Revue horticole,* 1880, p. 458.

légumes, j'ai été tout particulièrement frappé des réflexions si judicieuses faites tout récemment par un de vos collaborateurs, dans un article intitulé : « Un peu de logique, s. v. p., » et dans lequel, avec raison, il faisait remarquer que tandis qu'on apporte les plus grands soins à détruire les insectes qui attaquent les plantes d'ornement, on est à peu près complètement indifférent quand ils s'attaquent aux légumes, et qu'alors il engageait à leur appliquer les mêmes soins relatifs, c'est-à-dire suivant l'importance des plantes.

Approuvant dans son entier cette manière de voir, je viens, Monsieur le rédacteur, vous prier d'engager l'auteur dudit article de vouloir bien le compléter en indiquant les insecticides qu'il conviendrait d'employer, ainsi que la manière la plus convenable et la plus avantageuse d'en faire la répartition.

Dans l'espoir, etc.

HAUTERIVE.

Nous allons faire connaître à notre collaborateur le désir exprimé dans cette lettre, et nous avons la conviction qu'il y satisfera dans la mesure du possible.

— Ce dicton : « La guerre finira faute de combattants, » est-il applicable au phylloxera? Le fait serait que nous n'en serions pas surpris, au contraire ; nous disons plus : cela *sera*. C'est du reste ce qui arrive pour tout et que nous avons déjà cherché à démontrer. Quel que soit un mal, il suit la marche unique, universelle. Après être apparu, il monte, s'arrête, descend, puis disparaît. Le phylloxera n'échappera pas à la loi commune.

Ce qui nous suggère ces réflexions, c'est, outre notre conviction, le passage suivant d'un rapport que nous trouvons sur le *Journal d'Agriculture pratique*, écrit par un homme compétent, M. Fabre, délégué de l'Académie pour l'étude du phylloxera. Voici ce passage :

... Dans le cours de mes études, j'ai fréquemment interrogé les viticulteurs pour savoir d'eux la marche du fléau dans leurs propriétés, car ici (à Sérignan, Vaucluse) on ne se lasse pas de replanter, malgré tous les échecs. Or il résulte de leur dire, à peu près unanime, que la propagation phylloxérienne marche aujourd'hui incomparablement moins vite qu'autrefois. Au début, une Vigne attaquée sur un point était, l'année suivante, entièrement détruite. Le mal était pour ainsi dire foudroyant. Aujourd'hui les conditions paraissent changées. Le centre d'attaque s'étend avec lenteur, et le parasite met des années pour se propager dans un rayon de peu d'étendue... A trois, nous n'avons pu réussir à voir sur le terrain ces migrations dont les éducations en tubes me fournissaient les indices ; à trois, nous n'avons pas vu dans la campagne un seul phylloxera ailé ; dans mes bocaux, j'ai obtenu au plus quatre ailés en des conditions où mes prédécesseurs en ont constaté par centaines. Les migrations, soit par des insectes aptères, soit par des insectes pourvus d'ailes, seraient donc devenues plus difficultueuses, et de là résulterait le ralentissement reconnu par les viticulteurs.

Notre collègue, M. de Céris, *l. c.*, fait suivre ce passage de la réflexion suivante :

Est-ce une concordance fortuite, ou bien le ravageur de la Vigne s'achemine-t-il réellement vers sa décadence ? Des recherches ultérieures sont nécessaires pour élucider cette question.

Quant à nous, nous croyons à un affaiblissement : après l'*ascendance* la *descendance ;* c'est fatal ! Aussi est-ce avec plaisir que nous enregistrons cette nouvelle. Toutefois, et tout en nous ralliant au dicton cité plus haut, nous constatons que dans cette circonstance ce ne seront pas les combattants, mais les *combattus* qui feront défaut. E.-A. CARRIÈRE.

LE PHYLLOXERA EN CRIMÉE

Dans une précédente chronique (1), nous avons publié une lettre de M. Clausen, professeur d'arboriculture à l'école impériale de Nikita, annonçant que le phylloxera avait fait son entrée en Crimée. Voici à ce sujet de nouveaux détails que nous donne notre collaborateur, lesquels, en confirmant le fait, indiquent les mesures que le gouvernement russe a prises pour arrêter le fléau, car c'en est bien un.

Ecole impériale de Nikita, 30 novembre 1880.

Monsieur le rédacteur,

Conformément à la promesse que je vous ai faite dans le petit mot que je vous ai écrit à la hâte pour vous annoncer l'entrée du phylloxera en Crimée, je viens vous donner quelques détails complémentaires.

La découverte du terrible puceron a été faite par le conseiller d'Etat actuel, M. Danileffsky, naturaliste très-connu en Russie. C'est aussi à lui que le gouvernement a confié la désinfection du vignoble atteint. Ce vignoble, appartenant à M. Rajeffsky, est situé près du bord de la mer, entre les villes de Ialta et de Sévastopol. Le gouvernement

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 463.

russe a mis à la disposition de M. Danileffsky des sommes considérables pour faire exécuter les travaux qui vont commencer d'ici quelques jours. Si je suis bien informé, M. Danileffsky se propose d'employer le système qui a été pratiqué en Suisse avec beaucoup de succès, affirme-t-on, et qui consiste à faire remuer la terre à une grande profondeur en l'entremêlant avec de la chaux désinfectée, c'est-à-dire préparée pour cet usage. Ces travaux coûteront certainement beaucoup plus cher en Russie que dans la Suisse, d'abord parce que les distances qui séparent les villes dans lesquelles on fabrique le gaz sont énormes, ensuite parce qu'il n'y a pas de chemin de fer jusqu'à la place infectée. Mais en outre il y a, selon moi, une autre grande difficulté, qui, je le crains, pourra compromettre le succès, bien que je ne doute pas que les travaux seront très-bien exécutés : c'est la grande quantité de Vignes à l'état sauvage que l'on rencontre dans les haies, dans les bois et près des grandes routes, lesquelles Vignes, malgré la destruction des vignobles, pourront servir de refuge au phylloxera, d'où il partira plus tard pour se répandre et gagner d'autres vignobles. En tout cas, je crois que le gouvernement ne pouvait mieux faire que de confier la direction de ces travaux à M. Danileffsky, dont les connaissances scientifiques et pratiques sont bien et avantageusement connues. On peut donc être sûr que tout ce qui est possible pour arrêter, sinon pour exterminer l'insecte, sera fait, et que, s'il y avait insuccès, on ne pourrait l'attribuer à la direction des travaux.

Veuillez, etc. CLAUSEN,

Professeur d'arboriculture et de viticulture à l'École impériale de Nikita.

Nous, non plus, ne mettons nullement en doute la compétence de M. Danileffsky; mais nous avouons que, d'après ce que nous savons de la facilité et de la rapidité avec laquelle se reproduit le phylloxera, et sa résistance à tous les moyens employés pour en opérer la destruction, nous comptons plus sur des influences de milieu défavorables à son développement. Sans celles-ci, et quoi qu'on fasse, la Crimée viticole serait compromise. Il va sans dire que nous désirons qu'il en soit autrement.

(Rédaction.)

PÉTUNIAS PANACHÉS NAINS

Chaque fois qu'une occasion de servir à la fois la science et la pratique de l'horticulture se présentera à nous, nous ne manquerons pas de la saisir et d'en tirer toutes les conséquences qu'il nous sera possible dans l'intérêt général, car, dans la science, tout se lie et s'enchaîne, et tel fait, en apparence étranger à certains autres faits, s'y rattache parfois et contribue plus à éclairer que de longues dissertations sur les faits eux-mêmes.

C'est ce qui nous paraît être relativement aux Pétunias nains panachés à bordures que la figure coloriée ci-contre représente.

Au point de vue pratique ornemental, les plantes en question sont de premier ordre par l'usage qu'on en pourra faire. En effet, leurs dimensions très-réduites, leur floribondité considérable et incessante les rend éminemment propres à former des bordures et des massifs, et d'entrer dans la mosaïculture florale. Les plantes, qui ne dépassent jamais 20 à 25 centimètres de hauteur, mais qui souvent restent beaucoup plus petites, gazonnent, c'est-à-dire s'étalent sur le sol sans se coucher; leurs tiges sont raides, et les feuilles, généralement très-petites, sont fermes. Quant aux fleurs, elles sont toutes de grandeur moyenne, et en général (il y a peu d'exceptions) très-régulièrement panachées, ainsi que le démontre la figure coloriée que nous reproduisons.

Voilà pour la pratique, c'est-à-dire pour l'ornementation; reste la partie théorique ou scientifique dont nous allons dire quelques mots.

A ce point de vue, les Pétunias dont nous parlons sont d'un haut enseignement, en montrant la plasticité de la matière et les modifications considérables que peut présenter un type. Quelle différence, en effet, entre le type Pétunia et les plantes dont nous parlons! Au lieu de tiges longues et flexueuses, celles-ci forment presque touffes, sont naines, et de plus leurs fleurs sont très-régulièrement panachées, nettement rubannées, se reproduisant à peu près identiquement. Du reste, cette forme naine n'est pas la seule du genre; il y en a une

Godard del.

Chromolith. C. Severeyns

Petunia panaché nain

autre presque semblable pour le port et la végétation, à fleurs également moyennes, mais striées irrégulièrement au lieu d'être bandelettées, comme dans la forme précédente. D'une autre part, bien qu'à peu près semblable par les dimensions des plantes et des fleurs, il y a cependant, dans l'ensemble de la végétation, une dissemblance que l'on saisit facilement.

Si nous ajoutons que dans les Pétunias à grandes fleurs on trouve aussi des races naines, d'autres moyennes, soit à fleurs pleines, soit à fleurs panachées, soit à couleurs uniformes et toutes à peu près fixes, et qu'on les compare aux deux prétendus types *nyctaginiflora* et *violacea*, on pourra, une fois de plus, se faire une idée de la manière dont se forment les types qui, *tous et quels qu'ils soient,* sont, comme toutes les formes (variétés) que nous voyons surgir dans les divers genres, le résultat de faits spontanés qui se sont généralisés et qui, *d'exceptions*, sont devenus *des règles*, ce qui, du reste, est une loi à laquelle rien n'échappe.

Pour terminer, rappelons que la race de Pétunias nains dont nous parlons, et que représente la figure coloriée ci-contre, se reproduit parfaitement de graines, et qu'on trouve celles-ci chez MM. Vilmorin et Cie.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. J.-B. R. (Vaucluse). — J'ai lu dans le *Bon Jardinier* de 1875, au sujet des Vignes américaines, que les nombreuses formes qu'elles comprennent peuvent être ramenées aux six espèces-types suivantes : *labrusca*, *æstivalis*, *cordifolia*, *riparia*, *candicans*, *vulpina*. Mais comme toutes sont plus ou moins accessibles au phylloxera, j'ai cru remarquer que deux d'entre elles : *candicans* et *vulpina*, sont restées à peu près indemmes. Or, comme cette question est aujourd'hui des plus importantes, je désirerais avoir votre opinion sur ce sujet, et savoir quelles sont les sortes que vous croyez les meilleures.

Veuillez, etc.

Réponse. — Les divisions qu'on a essayé de faire dans les Vignes américaines reposent sur des caractères difficiles à saisir, même au point de vue scientifique. Au point de vue pratique, elles sont à peu près complètement dépourvues d'intérêt. De plus, on a constaté que, chez les unes comme chez les autres, on trouve des variétés de valeur très-diverse quant à la résistance, de sorte que, sous ce rapport encore, on ne peut rien indiquer sinon que de très-relatif. Dans toutes ces circonstances, l'expérience seule peut guider. Aussi, pour répondre avec quelque certitude à la demande formulée par la lettre qu'on vient de lire, avons-nous demandé des renseignements à un homme des plus compétents, à M. Pulliat, viticulteur et publiciste des plus distingués, et l'un des principaux auteurs du *Vignoble*, et qui est aujourd'hui à la tête de la revue mensuelle *La Vigne américaine*, qui, avec sa bienveillance habituelle, a bien voulu nous écrire la lettre suivante :

Chiroubles, 3 décembre 1880.

Cher et honoré collègue,

S'il ne vous faut qu'une liste des variétés de Vignes américaines *par ordre de résistance*, j'aurai bien vite répondu à votre désir.

Voici comment je les classe par ordre de mérite et de résistance :

1° *York's Madeira*. De moyenne vigueur, mais réussit à peu près dans tous les sols.

2° *Solonis*. Aime les terrains sains, plutôt secs que frais ; dans ces derniers il s'antrachnose; un peu difficile à la reprise par bouture.

3° *Vialla*. Vigoureux, réussit à peu près dans tous les terrains ; reprend très-bien de bouture, ainsi que le *York's*.

4° *Gaston Bazille*. Peu vigoureux, mais très-résistant ; reprend bien de bouture, aime les terrains riches.

5° *Oporto*. Bien vigoureux, de reprise facile et bien résistant. Ressemble beaucoup au *Vialla ;* réussit à peu près dans tous les sols.

6° *Riparia*. Bien vigoureux et de reprise facile ; craint les terrains trop secs ou trop caillouteux.

Ces six variétés me semblent suffire grandement aux personnes qui voudront les utiliser comme porte-greffes de nos variétés indigènes, et c'est le seul parti que l'on puisse en tirer.

Dans le Midi, on peut utiliser pour la production directe : *Jacquez*, *Herbemont* et *Cynthiana* ou *Norton*. Ce dernier est difficile sur le genre de sol bien approprié à sa nature. Les sols caillouteux, ferrugineux, se réchauffant bien, lui conviennent tout particulièrement. Dans ces conditions, je l'ai vu réussir admirablement, donner une très-belle récolte et produire un vin excessivement noir (quatre fois plus que les roussillons les plus chargés), et avec douze à treize degrés d'alcool.

Sous notre climat du Centre, cette variété ne peut pas mûrir, non plus que les deux autres, *Æstivalis Jacquez* et *Herbemont*. Je ne connais dans ce groupe ou dans cette race que

l'*Elsinburg* qui mûrisse à peu près aussitôt que le *Gamay* ou le *Pineau;* mais ses grains sont tellement petits et renferment si peu de jus, qu'il sera difficile de l'employer avantageusement pour la vinification.

On recommande pour nos régions du Centre, comme producteurs directs, *Elvira* et *Noah*, deux variétés à fruits blancs d'introduction relativement récente, et qui mûrissent bien leurs fruits dans les vignobles du Beaujolais. Toutefois, ces deux variétés n'ont pas encore suffisamment fait leurs preuves pour qu'on puisse les recommander en toute assurance. V. PULLIAT.

Nous croyons que cette lettre, dont nous remercions tout particulièrement l'auteur, satisfera pleinement au désir exprimé par notre abonné, ainsi qu'à celui de plusieurs autres qui nous avaient adressé des demandes analogues.

M. F. R. (Hautes-Alpes). — En présence de la destruction d'une partie de nos Vignes par le phylloxera, beaucoup de propriétaires se proposent de planter des Pommiers pour la fabrication du cidre ; mais comme ici on ne s'est jamais occupé sérieusement de cette question, nous vous serions très-reconnaissants si vous vouliez bien nous renseigner sur les deux points suivants:

1° Peut-on faire, avec les Pommes cultivées pour la table, du cidre qui se rapproche ou qui égale celui qui est fabriqué avec les Pommes à cidre de la Normandie?

2° Quelles qualités doivent avoir les Pommes destinées à la fabrication du cidre ?

En répondant à nos questions par la voie du journal, nous sommes certains que vous rendriez service à tous ceux qui, comme nous, ne sont pas complètement au courant de cette question.

Veuillez, etc.

RÉPONSE. — Il est certain que l'on peut faire du cidre avec des Pommes « à couteau, » de même qu'il l'est que l'on peut faire du vin avec des Raisins dits « de table. » Néanmoins, il est plus que douteux que ce cidre vaudrait celui fait avec des Pommes « à cidre. » Sans être bien déterminée, on a reconnu qu'une certaine quantité de principes alcooliques et sucrés est nécessaire dans les deux cas. Quelle est cette quantité ? C'est à rechercher. Mais, quoi qu'il en soit, elle est relative, de sorte que c'est à l'expérience qu'il appartient de résoudre cette question. Il est probable que parmi les Pommes « à couteau » il en est de très-propres à faire du cidre, de même que parmi les Raisins dits « de table » il en est avec lesquels on peut faire d'excellent vin. Doit-on les employer seules, ou doit-on les mélanger avec des Pommes reconnues très-propres à la fabrication du cidre? C'est à essayer, ce que nous conseillons de faire. Nous pouvons cependant dire que, en général, le cidre fait avec des Pommes *très-améliorées* ne se conserve pas longtemps. Est-ce parce qu'il manque de sucre ou d'alcool? Pourrait-on y apporter une modification en y ajoutant l'une ou l'autre de ces choses, ou même toutes les deux?

Quant aux « qualités que doivent avoir les Pommes destinées à la fabrication du cidre, » on a reconnu que, en général, ces fruits doivent être doux et sucrés, plutôt amers qu'acides. Mais ce sont là, nous le répétons, des qualités qui n'ont rien d'absolu, fait dont on a la preuve même dans les pays qui sont reconnus les plus propres à la fabrication des bons cidres. Là, en effet, outre les variétés recommandées, on voit dans la plupart des clos — souvent désignés sous le nom de *cours* — un très-grand nombre d'arbres provenant de semis et dont les propriétés n'ont pas été étudiées, ce qui pourtant ne détruit pas cette considération : qu'il y a des Pommes bien plus avantageuses les unes que les autres.

Du reste, sous le rapport de la fabrication du cidre, on possède un traité complet — l'on pourrait même dire *parfait* — publié par deux hommes des plus compétents, MM. L. de Boutteville et A. Hauchecorne (1), dans lequel on trouve tout ce qui est relatif au choix des Pommes, aux variétés les meilleures à la fabrication du cidre, ainsi qu'à toutes les précautions à prendre tant pour les appropriations, l'entretien, que pour la conservation du cidre.

E.-A. CARRIÈRE.

XANTHOCHYMUS PICTORIUS

Arbre originaire des Indes-Orientales, formant dans nos serres un arbrisseau vigoureux, où il fleurit et fructifie quand il est suffisamment âgé. Il fait partie des Guttifères, de même que les Mangoustans dont il a les principaux caractères, qui sont les suivants. Tige vigoureuse, droite, à écorce des jeunes parties d'un vert glauque. Jeunes bourgeons anguleux. Branches rapprochées, étalées, opposées, distiques. Feuilles opposées, courtement et fortement pédonculées, longuement ovales, obtuses arrondies, entières, très-épaisses, d'un vert gai comme glaucescent, longues de 20-30 cen-

(1) *Le Cidre,* Léon Deshayes, éditeur, rue Saint-Nicolas, 28, à Rouen.

timètres, larges d'environ 7-8. Fleurs blanc verdâtre, réunies en groupes le long des rameaux. Fruits pédonculés (fig. 1), atteignant 4-5 centimètres, ovales, un peu inéquilatéraux, arrondis à la base, courtement rétrécis et prolongés en une sorte de mamelon conique qui se termine par un style à divisions largement écartées, un peu

Fig. 1. — *Xanthochymus pictorius*. Groupe de fruits réduits au 1/3. Fruit isolé de grandeur naturelle.

aplatis, très-lisses, d'un vert foncé, prenant une belle couleur jaune à la maturité. Calice persistant, à divisions largement arrondies, fortement appliquées ; pédoncule d'environ 2-3 centimètres, gros, arqué. Chair pulpeuse, jaune, fondante, contenant en très-grande abondance une eau sensiblement aigrelette à peu près insapide, sans être désagréable toutefois, laissant dans la bouche une saveur fraîche et astringente. Graines réniformes très-grosses, disséminées dans la pulpe, sans même qu'il y ait apparence de loge.

Le *Xanthochymus pictorius*, Roxb. ; *X. tinctorius*, D. C. ; *Stalagmites pictorius*, Don., bien que d'une prompte croissance, ne fructifie pourtant dans les cultures que lorsqu'il a déjà atteint un certain âge. Ainsi l'individu que représentent les figures 1 et 2, qui a fructifié dans les serres du Mu-

Fig. 2. — *Xanthochymus pictorius*. Port au 1/21e de grandeur naturelle.

séum, est issu de graines récoltées dans les serres de M. Perrier, à Épernay, et que j'ai semées il y a environ vingt-cinq ans. Des quelques pieds que j'ai obtenus, c'est le seul qui a fructifié jusqu'ici.

Cette espèce, qui donne des fruits en très-grande quantité, est considérée et cultivée dans diverses parties de l'Inde comme un arbre fruitier. Ce n'est peut-être pas tout

à fait à tort. C'est là une affaire de goût et peut-être de besoin. Ce que je puis dire, c'est que, sans être mauvais, ces fruits n'ont pourtant pas de qualités qui, chez nous du moins, soient de nature à les faire rechercher.

La maturation des fruits de *Xanthochymus pictorius* dans nos serres n'arrive que la deuxième année, à partir du mois de juin, et se continue jusqu'en juillet-août. On multiplie cette espèce par les graines qu'on doit semer aussitôt qu'elles sont mûres, en serre chaude ou sur couche, où elles lèvent facilement. La plante exige une terre consistante et de copieux arrosements pendant le fort de sa végétation.

Le qualificatif *pictorius* que porte cette espèce lui a été donné à cause d'un suc jaune tout particulier que sécrète son fruit, lequel suc, en se solidifiant, constitue une sorte de pâte pouvant remplacer la gomme gutte dont les peintres font un fréquent usage.

HOULLET.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE GLAÏEULS

Les quelques variétés indiquées ci-dessous, et qui sont mises au commerce par la maison Vilmorin, sont d'obtention toute récente; leur origine est une garantie de leur mérite. Voici les caractères qu'en donne cette maison :

Aurore (Berger). Rose saumoné très-clair, strié d'orangé, de carmin et de lilas; macule rouge cerise lignée violet. Charmant coloris très-frais.

Bremontier (Souchet). Rose frais largement lavé de carmin, macule et lignes médianes des divisions blanc pur strié violet. Bel épi de grand effet.

Caméléon (Souchet). Beau bouquet serré de grandes fleurs lilas ardoisé à reflet orange, lignées blanc au milieu des divisions; large macule blanc crème striée violet.

Corinne (Souchet). Long et bel épi de grandes fleurs à divisions rose carmin terminées par une pointe cerise, lignées blanc pur et striées carmin sur les bords; macule blanc crème striée violet.

Dalila (Souchet). Epi très-régulier de grandes fleurs d'un rose frais, striées et lavées de carmin clair; très-grande macule d'un blanc pur.

Eclair (Souchet). Epi compact de fleurs moyennes, écarlate clair très-vif lamé feu; macule blanc pur et large ligne blanche au milieu de chaque division.

Gulliver (Souchet). Long épi de grandes et larges fleurs rouge carmin clair, à large bande blanche au milieu de chaque division; macule jaune pâle, légèrement striée violet.

Hermione (Souchet). Epi serré, bien garni, fleurs moyennes à fond blanc tout couvert de stries nombreuses et délicates, lilas et rouge carmin; large macule blanc pur à peine lignée violet.

De Lesseps (Souchet). Magnifique fleur à fond blanc pur, très-largement striée et bordée carmin vif. Bel épi, fleurs larges et bien ouvertes présentant une opposition de couleurs très-frappante.

Talma (Berger). Bel épi de fleurs rose carminé, lavées de carmin vif et striées écarlate et violet pâle; macule rouge amarante poudrée jaune soufre.

Victor Jacquemont (Souchet). Bel épi serré de larges fleurs orange clair saumoné, richement flammé d'écarlate. Fond de la fleur violet; macule violet clair lignée et poudrée de blanc pur.

GLAÏEULS DE M. LEMOINE. — *Glaïeul Lemoinei* (Lemoine). Long épi serré, fleurs nombreuses de grandeur moyenne, bien ouvertes; divisions supérieures d'un blanc crémeux teinté de saumon rose; divisions inférieures maculées pourpre sang bordé de jaune et de saumon rosé.

G. Lemoinei, var. *Marie Lemoine* (Lemoine). Fleurs nombreuses et serrées autour de l'épi comme dans la variété précédente; divisions supérieures d'un blanc crémeux teinté de saumon lilacé; les inférieures sont maculées de pourpre violacé entouré de jaune foncé.

Ces deux variétés sont très-rustiques, et les bulbes peuvent être laissés en pleine terre l'hiver. — Planter à l'automne ou au printemps.

On a beaucoup parlé dans le monde horticole de ce nouveau genre, et nous croyons qu'il mérite d'être étudié et suivi très-attentivement. Pour le moment, il ne peut pas rivaliser avec les belles créations de M. Souchet; mais il pourra servir peut-être de point de départ à une race nouvelle de variétés hybrides ayant l'avantage de pouvoir être traitées comme des plantes vivaces rustiques.

Nous n'avons rien à ajouter à ces descriptions qui, très-exactes, peuvent donner une idée des plantes auxquelles elles se rapportent; quant au *Gladiolus Lemoinei*, ceux qui désireraient avoir des détails plus complets sur cette intéressante espèce pourront recourir à la *Revue horticole*, 1879, p. 330, où elle a été figurée et décrite.

LEHCIM.

LES CATALOGUES

Ch. Molin, marchand grainier, rue des Célestins, à Lyon. Quelques graines « de premier choix » (récolte de 1880), dix variétés d'Héliotropes avec noms. *Centaurea candidissima*, *Cyclamen*, *Dracæna indivisa*, Pélargoniums appartenant aux diverses sections du genre, *Gloxinia*, *Iberis Gibraltarica*, Primevères de la Chine à fleurs fimbriées en nombreuses variétés, etc. Plantes vivaces : Iris de Suze, livrables par centaines en juin et juillet.

— Transon frères, pépiniéristes, route d'Olivet, à Orléans. Prix-courant pour 1881. Au lieu de tenter une énumération des collections, aussi nombreuses que variées, cultivées dans cet établissement, l'un des plus importants de la France, bornons-nous à dire que l'on y trouve aussi toutes les nouveautés en ce qui concerne la pépinière de pleine terre. Ainsi, dans les Poiriers récemment mis au commerce, nous trouvons indiquées environ 80 variétés ; dans les Pommiers, 30 variétés. Il en est à peu près de même dans tous les autres groupes fruitiers. Ajoutons que tous ces fruits sont décrits d'une manière assez exacte. La liste des Framboisiers contient plus de 20 variétés dont la moitié, environ, sont peu connues en France, bien que très-estimées en Angleterre et en Amérique d'où elles sont originaires.

— Hennequin-Denis et Cie, marchands grainiers cultivateurs, 9, faubourg de Bressigny, à Angers. Prix-courant pour 1881. Ognons, tubercules et griffes à fleurs, collections de Jacinthes de Hollande à fleurs simples et à fleurs doubles, etc. Lis (24 variétés). Divers *Lachenalia*, Narcisses, *Leucoïum*, *Muscari*. Ornithogales, *Pancratium*, Scilles, Tigridias, *Ixia*, Tulipes à fleurs doubles et à fleurs simples, Tubéreuses, etc. Anémones, Renoncules, Muguets, etc. Plantes vivaces diverses, Fraisiers, Asperges, Fougères de pleine terre, etc.

— Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne). Vignes américaines diverses en deux séries, comprenant : l'une les variétés dont les fruits peuvent être utilisés directement à la fabrication du vin : *Jacquez*, *Herbemont*, *Cunningham ;* l'autre les sortes qui sont surtout propres à être employées comme porte-greffes : *riparia*, *Taylor*, *solonis*, *York Madeira*, *cordifolia*. — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, arbustes et arbrisseaux d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Conifères, Rosiers. Plantes diverses de serre. Ognons à fleurs, etc. Magnolias, etc.

— Charles Verdier, horticulteur, 28, rue Baudricourt, Paris. Supplément au catologue pour 1881. Glaïeuls, Amaryllis, Pivoines, Iris, Tigridias, Tritomas, Tubéreuses, Achymènes, Bégonias, Renoncules, etc. Collections complètes de Pivoines ligneuses (en arbre) et herbacées (officinales, paradoxales, *edulis* ou *sinensis*). Rosiers francs de pied et Rosiers greffés à différentes hauteurs. — Glaïeuls dits *Souchet*. Nouveautés pour 1881 ; nouveautés de 1879-1880. Outre ces nouveautés, on trouve chez M. Ch. Verdier une collection très-complète de Glaïeuls, choisie parmi les meilleures variétés. Ces Glaïeuls sont divisés en quatre groupes : 1° *blancs* et *fond blanc ;* 2° *roses ;* 3° *rouges ;* 4° *jaunes* et *jaunâtres*, ce qui permet, en les plantant, de les placer dans un certain ordre dont l'effet décoratif peut être prévu.

— Godefroy-Lebeuf, horticulteur pépiniériste, route de Sannois, 6, à Argenteuil (Seine-et-Oise). *Catalogue raisonné et illustré des plantes vivaces.*

Véritable ouvrage sur les plantes vivaces, ce catalogue n'est pas seulement une énumération des plantes que contient cet établissement, l'un des plus importants en ce genre ; on y trouve, outre des collections des plus variées, un nombre considérable de plantes — plus de cent espèces — tout à fait nouvelles, qu'on ne rencontre, même énumérées, sur aucun catalogue français, avec une description scientifique indiquant leurs caractères, leur origine, etc., de sorte qu'on trouve là une foule de renseignements qu'on chercherait vainement ailleurs. C'est donc un catalogue que devront se procurer et conserver les amateurs de plantes vivaces. Nous aurons l'occasion d'y revenir.

L'HIVER 1879-1880 A BORDEAUX

Notre collègue, M. Catros-Gérand, horticulteur-pépiniériste à Bordeaux, nous adresse la communication suivante :

Monsieur Carrière,

Pour faire suite aux articles publiés dans la *Revue horticole*, au sujet de l'hiver 1879-80, j'ai cru devoir vous donner les quelques renseignements que voici, résultant de notes prises dans notre établissement.

Le mois d'octobre a présenté des alternatives de chaud et de froid ; mais dans la matinée du 17 le froid fut plus intense, et le thermomètre est descendu à 3 degrès centigrades au-dessous de zéro. Ce froid anticipé a eu une influence fâcheuse sur beaucoup de

plantes dont les tiges herbacées ont été gelées et dont les racines, ognons, rhizomes, etc., ont été perdus pour l'année suivante, faute de maturité suffisante, et c'est pour cette raison que les Tubéreuses, *Caladium esculentum*, Cannas et beaucoup de Dahlias ont continué à se gâter une fois arrachés, bien qu'ils aient été placés à l'abri du froid.

Les Artichauts ont été détruits presque complètement ; c'est un fait très-rare dans nos contrées.

Les *Eucalyptus globulus* ont disparu de tous les jardins, ce qui pourtant ne peut surprendre, puisque ce fait se produit tous les huit ou dix ans, et pourtant le froid n'a pas été d'une intensité extraordinaire ; ainsi le thermomètre n'a pas dépassé 12 degrés centigrades au-dessous de zéro. Voici les températures les plus basses à partir du 15 novembre :

Le 15 novembre 4 degrés centigrades au-dessous de zéro ; le 17, 8 degrés ; les 18, 19, 20, 4 degrés ; le 21, 6 degrés ; les 22 et 23, pluie très-froide ; le 24, 4 degrés, brouillard épais ; du 25 au 30, 3 à 4 degrés ; du 1er au 3 décembre, 2 degrés ; le 4, dégel et vent chaud ; le 5, 4 degrés de froid ; le 6, 10 degrés ; le 7, 9 degrés ; le 8, 12 degrés ; le 9, 10 degrés ; les 10 et 11, 9 degrés ; le 12, 10 degrés ; le 13, 8 degrés ; le 14, 10 degrés ; le 15, 9 degrés ; les 16 et 17, 8 degrés ; le 18, 9 degrés ; le 19, 8 degrés ; les 20 et 21, 10 degrés ; le 22, 8 degrés ; le 23, 5 degrés ; le 24, 8 degrés ; le 25, 9 degrés ; les 26 et 27, 8 degrés ; le 28, 9 degrés ; le 29, 5 degrés ; le 30, 1 degré ; le 31, 2 degrés.

Du 1er au 15 janvier 1880, nous relevons 2 degrés de froid ; les 16, 17, 18 et 19, 4 degrés ; le 20, 9 degrés ; les 21 et 22, 7 degrés ; les 23 et 24, 6 degrés ; le 25, 9 degrés ; le 26, 4 degrés ; le 27, 6 degrés ; le 28, 7 degrés ; le 29, 4 degrés ; les 30 et 31, 2 degrés.

Le mois de février a été très-variable, avec des alternatives plutôt chaudes que froides. — Le jour le plus froid a été la matinée du 2 : le thermomètre a marqué 3 degrés.

Voici les observations que nous avons relevées sur les plantes de pleine terre. Les espèces suivantes ont été tout à fait gelées : Arbousiers, Bambous, *Calycanthus præcox*, *Mandevillea suaveolens*, *Escallonia floribunda*, Fusains divers, Lauriers roses, Rosiers thé, *Tritoma uvaria*.

Les espèces dont les noms suivent ont beaucoup souffert de la température : Clématites, Lauriers d'Espagne, *Magnolia grandiflora*, Noyers, beaucoup d'espèces de Rosiers remontants.

Au contraire, les espèces suivantes ont parfaitement résisté : Alaterne, *Lagerstroemia*, *Rhyncospermum*, Grenadier, *Poinciana Gilliesii*.

Tous les plants d'Héliotropes, qui passent ordinairement l'hiver en pleine terre recouverte d'une épaisse couche de feuilles, ont été détruits.

Un grand nombre d'autres plantes, tant herbacées que ligneuses, qui ordinairement ne souffrent pas l'hiver, ont également plus ou moins souffert. CATROS-GÉRAND.

Comme cela a toujours lieu dans la constatation des faits du genre de ceux dont nous parlons, il s'est produit chez notre collègue des particularités contraires à celles qu'on paraissait en droit d'attendre. Ainsi, par un froid de 12 degrés, les Bambous, les *Calycanthus præcox* ont été gelés quand on les a vus résister ailleurs à un froid de 20 degrés et plus ; par contre, les *Lagerstroemia*, les Alatermes ont très-bien résisté, quand ils gèlent dans d'autres localités, par un froid beaucoup moins intense que celui qu'ils ont supporté à Bordeaux.

(Rédaction.)

UN BON MODÈLE DE HAIE VIVE

Il ne suffit pas, pour faire une bonne haie, que les plantes employées soient épineuses ; il faut surtout qu'elles soient solides. Quand avec ces qualités les plantes qui les constituent sont vigoureuses, rustiques, pas délicates et qu'elles supportent bien la tonte, alors tout est pour le mieux. Tel est le *Gleditschia triacanthos*. Sous tous ces rapports, en effet, il est peu de plantes qui pourraient lui être comparées. Outre tous les avantages dont il vient d'être parlé, cette espèce a encore celui de se souder avec une facilité extrême, de sorte que, pour le peu que ses branches se touchent, elles se greffent par approche et que bientôt l'on a un tout des plus résistants et qui, pour le peu qu'on l'aide, est très-régulier, mince, occupe par conséquent peu de place,

ce qui est encore un mérite à ajouter. A tous ces avantages, cette espèce a encore cet autre, qui est indispensable pour entrer dans la pratique, d'être d'un prix peu élevé et de se trouver à peu près chez tous les pépiniéristes.

Quelques-uns de nos lecteurs se rappellent peut-être ces modèles si beaux et si bien réussis qu'avait apportés M. Oudin, pépiniériste à Lisieux, à l'Exposition universelle, à Billancourt, en 1867, et à ceux du Champ-de-Mars, en 1878, et qui ont fait une si vive impression sur le public, qui les a examinés avec le plus grand intérêt.

Quant au mode à employer pour établir ces haies, il a été indiqué d'une manière claire et nette par M. Oudin dans les lignes suivantes :

... On peut établir ces clôtures de deux manières : la première en se servant de plants déjà

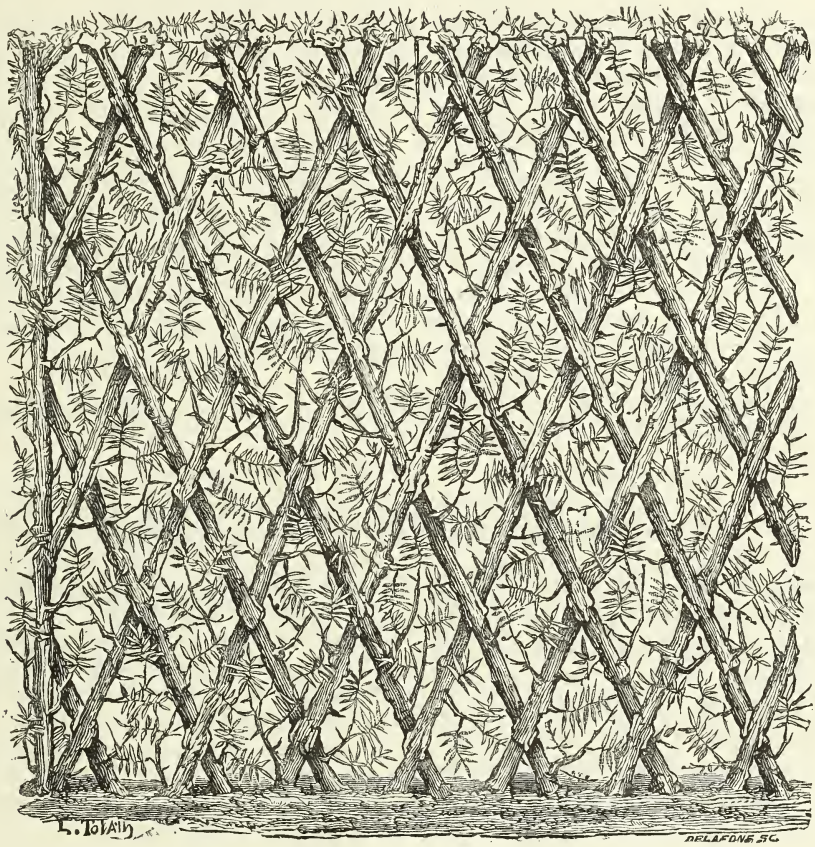

Fig. 3. — Haie vive en losanges faite avec le *Gleditschia triacanthos*.

forts, ayant une hauteur suffisante pour former immédiatement une haie défendable ; on élague ces plants de leurs ramifications et de leurs épines avant de les planter. La plantation se fait sur deux rangs espacés d'environ 10 centimètres l'un de l'autre ; les plants sont espacés entre eux d'une égale distance de 10 centimètres, de sorte qu'on emploie environ 20 plants pour former les deux rangées par mètre courant de clôture.

L'élagage qui a précédé la plantation a pour but de faciliter le maniement des sujets pour les tresser, opération qui est ainsi rendue facile, et dont la gravure ci-jointe indique le résultat.

Afin d'empêcher les plants de se disjoindre, on fixe un fil de fer galvanisé sur le sommet de piquets espacés de 1m 50 ; les tiges tressées se trouvent de chaque côté; on les coupe à quelques centimètres au-dessus des piquets et du fil de fer. A la fin de l'automne qui suit l'opération, la soudure des tiges est commencée ; elle est complète à la fin de la troisième année ; alors la clôture ne forme plus qu'une sorte de tissu hérissé d'épines et recouvert, pendant la belle saison, d'un feuillage ailé qui est d'une grande élégance.

Le second mode de formation de clôture de ce végétal consiste dans la plantation de plants

moins développés, que l'on ne tresse qu'après une ou plusieurs années de plantation. Pour ceux-ci il n'est besoin d'aucun élagage ; on laisse les plants se fortifier, et on ne les élague qu'au moment où ils sont assez hauts pour être tressés, opération qui se fait après un élagage des tiges, ainsi qu'il a été expliqué ci-dessus.

Le *Gleditschia* aime un sol profond et substantiel, — fortement remué jusqu'à 1 mètre de profondeur ; — en y ajoutant des engrais, on jouit plus promptement des clôtures ainsi établies.

On peut former des haies tressées avec d'autres végétaux, notamment avec l'Aubépine ; mais les tiges d'aucune espèce ne se soudent aussi bien, naturellement, excepté le Hêtre, que l'on peut employer pour établir des clôtures tressées sur les terrains arides où le *Gleditschia* ne pourrait croître sans une bonne préparation.

Les haies tressées formées de ces deux espèces de végétaux ont l'avantage d'offrir une grande résistance ; lorsque la soudure des tiges est complète, elles ne peuvent être franchies ; leurs tiges ne peuvent plus s'écarter ; il faudrait les couper pour pénétrer dans l'enclos qu'elles protégent. On les maintient à une épaisseur de quelques centimètres en leur donnant deux tontes chaque année : en mars et en juillet.

Suivant le climat ou les conditions de sol dans lesquels on veut établir les haies de *Gleditschia,* on plante à l'automne à partir de la fin de septembre si l'on a affaire à un sol sec ; dans le cas contraire, on peut planter jusqu'en mars et même avril, le *Gleditschia* commençant à végéter tardivement.

Il va sans dire qu'il n'est pas indispensable de donner aux haies de *Gleditschia* cette régularité que présente la figure 3. Mais en l'établissant telle, M. Oudin a surtout voulu montrer combien cette espèce est facile à dresser, et combien il serait aisé de l'approprier aux diverses conditions dans lesquelles on voudrait établir des haies.

Abandonnées à elles-mêmes et sans autre soin que de les soumettre à la tonte pour les régulariser et leur donner une forme, les haies de *Gleditschia* n'en constituent pas moins des clôtures très-résistantes, par suite de la facilité avec laquelle s'opère la soudure des branches dès l'instant où celles-ci sont mises en contact.

E.-A. Carrière.

LES ENGRAIS CHIMIQUES ET LA VIGNE

Plusieurs abonnés de la *Revue horticole* nous demandent des renseignements sur les engrais potassiques qui conviennent à la Vigne. Comme cette question est non seulement des plus importantes, mais que, toute d'intérêt général, elle intéresse à peu près tout le monde, nous avons jugé convenable d'y répondre publiquement par un article. Mais d'une autre part, et afin de donner des renseignements certains et de quelque valeur, nous n'avons pas cru devoir nous borner à nos connaissances, mais au contraire recourir à celles de gens compétents. A cet effet, nous nous sommes adressé à un expert en la matière, à M. Dudoüy, 38, rue Notre-Dame-des-Victoires, à Paris, qui, avec sa complaisance accoutumée, et dont nous le remercions, nous a répondu la lettre suivante :

Cher et honoré Monsieur,

J'ai votre lettre du 20 courant, à laquelle je réponds.

Il faut employer la potasse à l'état de chlorure de potassium, ou mieux encore à l'état de nitrate de potasse, pour la Vigne, dans la proportion de 200 kilog. à l'hectare, et l'appliquer à l'automne ou à la fin de l'hiver.

Le sulfate de potasse ne vaut rien, en ce sens qu'il agit très-lentement au profit des plantes. Le carbonate de potasse est trop cher et généralement trop pâteux.

La potasse, vous le savez, n'est qu'une des substances qu'il est utile de fournir à la Vigne ; l'azote, l'acide phosphorique et la chaux lui sont également nécessaires.

Vous trouverez dans le prix courant ci-inclus, au verso de la première page, les deux composés qui conviennent le mieux à la Vigne, soit qu'on vise à la végétation d'ensemble ou à la fructification plus spécialement.

On met d'habitude 1,000 à 1,200 kilog. de ces composés à l'hectare, comme fumure exclusive, ou 500 à 600 kilog. sur fumier de ferme.

On applique les sels potassiques ou l'engrais chimique complet de la même façon :

1° En épandant l'engrais sur le sol entre les Vignes, et en l'incorporant à la terre par un labour ou un bon binage ;

2° En l'épandant autour de chaque pied de Vigne, et en l'enterrant à la houe ou binette. Le point essentiel est que l'engrais soit bien disséminé dans la terre, plutôt vers le chevelu

des racines que près du tronc, en un mot qu'il soit mis à la portée des parties actives des racines.

Agréez, etc. A. Dudouy.

Voici la formule de l'engrais complet dont parle M. Dudoüy, que nous copions dans la feuille qu'il a eu l'obligeance de nous envoyer :

1° Engrais complet n° 4, pour Vignes et arbres fruitiers *(vie d'ensemble)*: azote soluble 4,50; acide phosphorique soluble dans le citrate 6; potasse soluble 10; chaux assimilable 10. — Prix des 100 kilog. 27 fr.

2° Engrais complet n° 4 (fructification): azote soluble 3,50; acide phosphorique soluble dans le citrate 7; potasse soluble 15; chaux assimilable 12. — Prix des 100 kilog. 31 fr.

Ces engrais, préparés par l'agence, à l'usine de Saint-Ouen-l'Aumône, sont livrés en gare de Pontoise, dans des sacs plombés.

Nous croyons, relativement aux engrais chimiques, devoir faire remarquer que, pour produire leur effet, il faut que les combinaisons s'opèrent soit avec les éléments aériens, soit avec ceux que contient le sol dans lequel on les met, et qu'en conséquence, dans les terrains secs à l'excès, leur efficacité pourrait être faible, même étant enterrés, nulle ou à peu près si on les répandait à la surface du sol par un temps sec, et si la sécheresse se maintenait pendant très-longtemps.

Mais comme, d'une autre part, l'effet des engrais est prompt, il suffit de quelques jours humides pour que les principales combinaisons puissent s'opérer. On devra donc, là où l'on aurait à craindre des sécheresses prolongées, répandre l'engrais au moment où l'on voit que le temps se dispose à donner de la pluie.

Il va sans dire aussi que les données ci-dessus ne sont pas absolues, et qu'elles pourraient varier suivant la nature des terrains. E.-A. Carrière.

HYDRANGEA PANICULATA GRANDIFLORA

De toutes les plantes introduites depuis un grand nombre d'années, celle-ci, l'*Hydrangea paniculata grandiflora*, est certainement l'une des plus méritantes. En effet, à la beauté elle unit la rusticité, la floribondité, et, d'une autre part, la durée des fleurs est presque indéfinie. C'est donc une espèce qui ne devrait manquer nulle part, mais qui pourtant fait défaut dans presque tous les jardins. En voici une description.

Arbuste vigoureux pouvant s'élever à 1 mètre et plus de hauteur, et constituer un fort buisson. Branches étalées. Feuilles caduques, opposées-décussées, grandes, longuement ovales, à bords denticulés-serrés, courtement pétiolées, rugueuses-scabres, fortement nervées, à nervures très-saillantes en dessous. Inflorescences en longues grappes thyrsoïdes ramifiées, atteignant jusque 35 centimètres et même plus de longueur sur 12-15 de largeur à la base. Fleurs stériles sur un pédoncule d'environ 15 millimètres muni d'une bractéole à 4 divisions largement ovales arrondies, d'abord d'un rose à peine carné, puis rose, finalement rouge vineux et comme papyracé. Fleurs femelles très-réduites, pédicellées, réunies sur un pédoncule commun. Fruits très-petits, rougeâtres, ovoïdes, comme tronqués au sommet.

La durée des fleurs est excessivement longue : leur épanouissement commence dans le courant de juillet, et comme toutes les parties de l'inflorescence sont marcescentes, qu'elles changent de couleur avec leur état d'épanouissement, il s'ensuit que les plantes sont toujours ornementales, même après la chute des feuilles, puisque les inflorescences qui sont restées entières conservent une couleur cuivrée qui ne disparaît que quand elles se désarticulent et tombent.

Cette espèce a encore l'avantage de pousser à toutes les expositions et d'y fleurir parfaitement. Elle n'est pas non plus délicate sur le terrain, partant qu'il ne contienne pas de calcaire ou du moins qu'il n'en renferme que peu. Les sols argilo-siliceux et frais lui conviennent tout particulièrement. Il va sans dire que la plante s'accommode surtout de la terre de bruyère, même de celle des vieux massifs qui « est usée, » pourvu qu'elle soit humide.

La grande vigueur de l'*Hydrangea paniculata grandiflora* permet de l'élever en arbre ; c'est peut-être la seule espèce de tout le groupe qui possède cet avantage. Nous en connaissons dont la tige droite et

robuste supporte une tête volumineuse très-ramifiée, qui, chaque année, pendant plusieurs mois, se couvre de fleurs, ce qui produit un effet splendide. C'est une disposition que nous signalons tout particulièrement aux amateurs du beau et même du nouveau, et que nous avons vu pratiquée chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux.

Terminons par cette observation : l'*Hydrangea paniculata grandiflora* diffère-t-il de *l'Hydrangea paniculata* type, et alors en quoi ? Sous ce rapport l'on peut même aller plus loin et se demander si ce dernier existe, et si la plante que l'on possède n'est pas tout simplement le type auquel un horticulteur, un peu trop amateur du nouveau — et peut-être d'argent — aurait accolé un qualificatif qui, en exagérant la plante, permettait de la vendre un peu plus cher ? Mais qu'importe? et quoi qu'il en soit, l'espèce en question est des plus méritantes, et en la recommandant à tous nous ne trompons personne. GUILLON.

DRACÆNA INDIVISA PIGNY

Obtenue par M. Pigny, horticulteur à Rueil (Seine-et-Oise), l'espèce dont nous parlons est des plus remarquables par son aspect général, complètement différent de celui que présente le type dont elle sort, et qu'elle surpasse infiniment en beauté.

D'une vigueur excessive, ses feuilles, d'un beau vert, très-rapprochées, larges de 7-8 centimètres, longues de 70-80, sont subdressées, longuement atténuées à la base et rétrécies en pointe au sommet qui, en se réfléchissant légèrement, donne à l'ensemble un cachet tout particulier de beauté — on pourrait même dire de grandiosité — qui rend cette plante éminemment propre à la décoration. Qu'on se figure, en effet, une sorte de *Yucca pendula* gigantesque, à feuilles subdressées, gracieusement écartées, formant une masse élégante, bien que relativement compacte, et l'on aura une idée de la plante dont nous parlons. Voilà pour la partie ornementale.

Au point de vue scientifique, le *Dracœna Pigny* n'est ni moins remarquable, ni moins intéressant. En effet, il relie la section des Dracœnas à feuilles étroites à ceux à feuilles larges, et augmente encore la difficulté d'établir ces deux classifications; il va créer de nouveaux embarras aux classificateurs qui sont souvent en contradiction avec les praticiens que certains dédaignent à tort, lorsque, au contraire, ils devraient les remercier de leur faire voir la vérité, laquelle, au lieu d'être dans les livres imprimés, brille de toutes parts dans cet autre grand livre qu'on nomme la nature, et dont ils tiennent si rarement compte, par cette raison que les faits qu'elle leur montre sont presque toujours opposés à leurs théories.

Mais, quoi qu'il en soit, et quelle que soit aussi l'opinion des savants sur le *Dracœna Pigny*, il n'en est pas moins, tant par sa vigueur que par sa rusticité, l'une des plus jolies espèces pour la décoration des appartements.

Ajoutons que sa multiplication est facile par boutures, qui reprennent très-bien, et par les nombreux turions que la plante développe sur sa souche.

E.-A. CARRIÈRE.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Pomme de la Krume. — Fruit surbaissé, plus large que haut, sensiblement côtelé, atteignant 6-7 centimètres, parfois plus, de diamètre sur environ 5 de hauteur, aplati à la base, brusquement arrondi-obtus au sommet. Queue très-courte, ne dépassant pas ou dépassant à peine la large cavité dans laquelle elle s'insère. Œil peu enfoncé, à divisions assez larges. Peau lisse, à fond verdâtre, jaunissant un peu à la maturité, souvent lavée de roux fauve ou rougeâtre, surtout vers la partie aplatie. Chair blanche, parfois lignée de vert, pas très-serrée. Eau peu sucrée, légèrement aigrelette, de saveur agréable. Loges assez longues, mais étroites. Pepins courtement et largement ovales, à testa luisant, noir ou marron foncé.

Cette Pomme, qui vient de M. Régel, mûrit en juillet-août. Nous ne l'avons trouvée décrite ni même mentionnée nulle part.

POMONA.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Faits de végétation résultant de la douceur de la température pendant le mois de décembre; les gelées du mois de janvier. — *Annuaire général d'horticulture*, publié par M. Brassac. — Le vin de Jacquez; communication de M. de Lunaret. — Les machines à greffer les Vignes. — Un remède contre le phylloxera; expériences de M. Cook. — Fructification du *Pandanus furcatus* chez M. Jacquemet-Bonnefont. — Séance publique de distribution des prix, tenue par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. — Dénomination du *Hyacinthus candicans*. — Le *Cucurbita melonœformis;* lettre de M. Lestant; appréciation de M. Desnoix. — Les Vignes du Soudan; extrait de la *France coloniale;* plantes nouvelles introduites par M. Lécart. — Convention de Berne pour les mesures à prendre contre le phylloxera; lettre de M. le Minissre de l'agriculture à M. de Choiseul; communication de la commission permanente de la Société nationale et centrale d'horticulture.

La température douce qui a régné jusqu'ici a produit des faits de végétation inaccoutumés, soit dans le bourgeonnement des arbres, soit même dans leur floraison. Sous ce rapport, nous croyons devoir citer ce fait d'un Prunier de *Monsieur* qui était en pleines fleurs dès le commencement du mois de décembre, et dont aujourd'hui, 5 janvier, les fruits sont bien formés. Ceux-ci continueront-ils à se développer? Le fait est douteux, car il ne faut pas oublier que l'hiver astromonique est à peine commencé.

Depuis que ces lignes ont été écrites, les choses ont bien changé: il a gelé, tombé de la neige, et ce matin, 10 janvier, le thermomètre marquait 8 degrés au-dessous de zéro.

— Ainsi qu'il le fait chaque année, M. F. Brassac, à Toulouse, vient de publier son *Annuaire général* pour 1881. Ce recueil contient, outre l'adresse de tous les horticulteurs-pépiniéristes et marchands grainiers de la France et de l'Algérie, une foule de renseignements dont à peu près tous les commerçants ont besoin, tels que les mesures et les monnaies étrangères, ramenées à leurs équivalents français, l'indication des principaux ouvrages et journaux spéciaux horticoles et agricoles, leur prix, et où l'on peut se les procurer. On y trouve aussi divers renseignements sur les postes, les télégraphes, le service de la navigation, etc. Outre tous ces renseignements, on trouve encore dans l'ouvrage dont nous parlons des renseignements sur la culture et la multiplication des végétaux, ainsi que d'autres indications se rapportant à diverses industries qui se rattachent à l'horticulture.

L'*Annuaire général d'horticulture*, par F. Brassac, utile à tous, indispensable aux horticulteurs, se trouve 17, faubourg Bonnefoy, à Toulouse. — Prix : 2 fr. 50.

— D'après une dégustation que nous avions faite de vin de Jacquez, dont nous n'avions nullement été satisfait, nous fîmes part de notre observation à M. Léon de Lunaret, qui à ce sujet nous écrit :

....Je suis tout à fait de votre avis sur le vin de *Jacquez*. C'est une assez mauvaise *drogue;* mais comme dans notre pays on fait surtout du vin à bon marché, on s'attache à produire en *quantité* un vin de *Raisins* dont le commerce tire ensuite le parti qui lui convient, en l'appropriant *par des coupages* au goût des consommateurs.

Paris va bientôt, sans s'en douter, boire du vin américain, qui ne lui paraîtra pas sensiblement différent de celui qu'il est habitué à boire.

Un hectolitre de Jacquez, qui contient assez de couleur pour colorer suffisamment trois ou quatre hectolites de vin blanc ou même d'eau claire, se vend ici 60 fr., tandis que le vin ordinaire du pays se vend la moitié de ce prix.

Le vin de Jacquez est donc recherché par le commerce, parce que c'est un vin très-coloré, très-propre pour faire des *coupages*.

Il y a des cépages américains qui donnent d'excellents vins : le *Blak July* et le *Cynthiana*, par exemple; l'*Herbemont* donne aussi un vin très-fin et très-distingué. Quand nous serons un peu plus familiarisés avec les produits américains, nous trouverons dans les nombreuses variétés de Vignes de ce pays de quoi satisfaire tous les goûts. Mais, sauf pour le Midi, le grand usage des cépages américains sera de servir de porte-greffes, afin de conserver les variétés européennes qui produisent nos grands crus, de sorte que la question sérieuse à l'étude, c'est de trouver la variété qui conviendra à chaque climat. Je ne fais qu'effleurer la question; mais je puis vous assurer que nous sommes en bonne voie.

— L'importance de plus en plus grande

du greffage de la Vigne, par suite des ravages du phylloxera, et la nécessité de rendre cette opération plus expéditive, tout en la mettant à la portée de tout le monde, a poussé les inventeurs à fabriquer des machines à greffer. Les principales, les plus parfaites et les plus pratiques, ayant été décrites et figurées dans le *Journal d'Agriculture pratique*, nous avons cru devoir reproduire l'article. On le trouvera plus loin page 31.

— Encore un remède contre le phylloxera. Cette fois il vient de loin ; en sera-t-il meilleur ? Voici un extrait d'un journal américain :

M. Cook dit que les expériences qu'il a faites sur une petite échelle à Sacramento, relativement au phylloxera, l'ont porté à croire qu'il a découvert un remède et une protection contre cette « terrible peste. »

Ce remède consiste à appliquer un mélange de limaille de fer (*ground iron*) et de soufre au sol avoisinant les racines de la Vigne. Dès que ce fait fut remarqué, il a suggéré l'idée que les Vignes des terrains dans lesquels se trouvait du fer jouissaient de l'immunité de la maladie. — Le remède a été efficace sur une petite échelle. — M. Cook a l'intention d'aller sous peu dans la « Pleasant Valley » pour l'essayer à fond et en grand, et il espère donner une solution au problème qui a tant occupé les esprits, c'est-à-dire touver un préservatif contre le phylloxera.

Le fer et le soufre tueraient l'insecte sans nuire à la Vigne, et ce traitement rendrait à cette dernière sa vigueur naturelle.

Ce qu'on sait, jusqu'ici, des terrains ferrugineux qui, presque toujours, contiennent du soufre et où il se trouvait des Vignes, semble devoir mettre en doute l'efficacité du procédé dont il s'agit. Néanmoins, comme il est peu dispendieux, d'une application facile et qu'il ne peut être nuisible à la Vigne, au contraire, on peut toujours l'essayer, ce que nous conseillons de faire.

— Un fait des plus intéressants et jusqu'ici très-rare en France, peut-être même en Europe, vient de se produire dans un des principaux établissements d'horticulture de France, chez M. Jacquemet-Bonnefont, à Annonay (Ardèche). Ce fait qui, par sa rareté, constituerait presque un phénomène, consiste dans la fructification d'un *Pandanus furcatus*, fructification probablement parfaite comme développement, autant du moins qu'on peut en juger par ce qui suit : le pied, qui est femelle, porte quatre fruits très-courtement ovales arrondis, rappelant assez exatement, par leur aspect, certains cônes d'Araucaria ou même d'Ananas. L'un de ces fruits ne mesure pas moins de 20 centimètres de diamètre sur 15 centimètres de hauteur. Il est comparable à une forte tête d'enfant ; son poids est de plus d'un kilogramme. Nous y reviendrons prochainement, en en donnant une description et une figure.

— La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube a tenu, le 19 décembre 1880, sa séance publique de distribution des prix.

A ce sujet, nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur la nature des récompenses décernées par cette Société.

En dehors des médailles traditionnelles, la Société de l'Aube a distribué divers ouvrages, tels que le *Livre de la Ferme*, par Joigneaux ; le *Traité des Conifères*, par Carrière ; l'*Art de greffer*, par Charles Baltet, et de nombreux et instructifs ouvrages d'agriculture et d'horticulture publiés par la Librairie agricole de la Maison rustique.

Deux ouvrages de luxe, offerts par M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts, ont été attribués à MM. Charles Baltet et Léon Rothier, en reconnaissance des services qu'ils ont rendus, l'un comme président, l'autre comme secrétaire de la commission organisatrice du lot collectif de l'Aube, exposé au Champ-de-Mars en 1878.

Dans l'intérêt général, on ne saurait trop engager les associations horticoles et agricoles à imiter l'exemple que, depuis longtemps déjà, donne la Société de l'Aube.

— Nos prévisions, relativement au doute que récemment (1) nous élevions sur la valeur générique de la plante que nous avons décrite et figurée sous le nom de *Hyacinthus candicans*, sont réalisées, et tout récemment un homme des plus compétents et très-grand amateur de plantes, M. W. Gumbleton, nous informait que cette espèce avait été ainsi nommée par M. J. G. Baker, de Kew, d'après des échantillons que lui avait fait remettre feu M. Wilson

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 469.

Saunders, qui l'avait découverte à Natal. C'est d'après ces échantillons incomplets que la dénomination a été faite, ce qui explique l'erreur commise.

A ces renseignements, M. W. Gumbleton ajoute « que cette espèce rentre dans le genre *Galtonia* créé pour elle, lequel, outre celle-ci, en renferme une autre, le *G. principes*, qu'il espère obtenir bientôt. » Il dit encore : « Je cultive cette belle plante (le *G. candicans*) depuis plusieurs années, et j'en ai même élevé un certain nombre de graines ; les bulbes fleurissent la deuxième année de semis. »

Nous remercions vivement M. Gumbleton de son intéressante communication qui, en permettant de classer exactement la plante en question, sert à la fois la science et la pratique.

— Le doute n'est décidément plus permis sur les qualités particulières, pour ne pas dire exceptionnelles, du *Cucurbita melonæformis*. Aux nombreuses affirmations que nous avons reçues et dont nous avons déjà fait connaître quelques-unes, en voici encore une, d'une valeur incontestable, que nous adresse M. Lestant, président de la Société d'horticulture de Courbevoie :

Courbevoie, le 7 décembre 1880.

Mon cher Monsieur Carrière,

Permettez-moi de vous remercier, ainsi que M. de Lunaret, relativement au *Cucurbita melonæformis*, dont vous avez bien voulu me faire parvenir quelques graines. Je n'ai eu qu'un seul pied qui a réussi et auquel je n'ai laissé que deux fruits qui mesuraient chacun 87 centimètres de circonférence sur 16 centimètres de hauteur, pesant 11 kil. 560 grammes.

Je les ai présentés à la Société d'horticulture de Courbevoie, qui les a primés et a délégué M. Desnoix pour les déguster et en étudier la nature et la composition, et dont il devra vous faire connaître les résultats.

Veuillez, etc. LESTANT,
Président de la Société d'horticulture de Courbevoie (Seine).

Voici le rapport que M. Desnoix a fait à ce sujet :

Courbevoie, le 5 décembre 1880.

.....J'ai dégusté la Courge japonaise *Cucurbita melonæformis*, et je l'ai trouvée excellente sous les diverses préparations suivantes :

1° J'ai fait faire un *potage* avec du lait, et j'ai constaté qu'une petite quantité suffit pour donner une consistance convenable, sans avoir besoin d'ajouter une pâte quelconque ; cela tient à la présence d'une certaine quantité de fécule que ce fruit contient. Cette quantité augmente avec le degré de maturité du fruit.

2° En *purée Crécy*, il est également très-bon.

3° *Frit* à la manière des Pommes de terre ;

4° A la *béchamelle*.

Ces différentes préparations culinaires ont été trouvées excellentes, et j'ai constaté un goût particulièrement fin et délicat aux deux dernières.

Je vous envoie en même temps que ce rapport la fécule que j'ai extraite de 75 grammes de pulpe fraîche.

Ce fruit contient aussi une notable quantité de matière sucrée ; mais le peu dont je pouvais disposer ne m'a pas permis d'isoler cette matière.

Veuillez, etc. DESNOIX,
Industriel, fabricant de tissus pharmaceutiques et de produits divers, 17, rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Ajoutons que la fécule en question était de toute première qualité.

— Il en est un peu de la « Vigne du Soudan, » qui depuis quelque temps excite si vivement l'attention, comme de certaines choses qui doivent procurer de grands biens, mais qu'on n'aperçoit encore qu'à distance. Les qualités, alors indéterminées, augmentent avec les désirs, et surtout avec les caractères et les connaissances de ceux qui formulent ces désirs. Ainsi, ce n'est plus *une*, mais bien *cinq* variétés que Lécart aurait trouvées. Voici à ce sujet quelques extraits de la *France coloniale*, cités par *Lyon horticole* (1880, p. 361) :

.....Le jeudi 3 juin 1880, le savant explorateur remarquait en plein Soudan et *sous forêt* de nombreuses plantes *ressemblant à des Pivoines*. Les feuilles de ces plantes n'étaient pas encore assez formées pour permettre à M. Th. Lécart d'en déterminer l'espèce. Il revint quelque temps après au même endroit et put constater qu'il se trouvait en présence de différents spécimens de Vigne.

M. Ch. Lécart se mit immédiatement à l'étude et constata en quelques jours la présence de cinq variétés de Vignes :

1° Espèce à feuilles laciniées, à laquelle il donne le nom *Vitis Lecartii;*

2° Espèce à feuilles rondes : *Vitis Durandii ;*

3° Espèce cotonneuse : *Vitis Chantinii ;*

4° *Vitis Faidherbii ;*

5° *Vitis Hardyi.*

Pour toutes ces espèces de Vignes, la maturation du fruit a lieu *par des temps sombres et pluvieux;* la somme moyenne de chaleur n'a pas été très-élevée (27 degrés).

D'après des études de M. Lécart, il résulte que cette Vigne pourrait s'acclimater en France.

. . . . . .

Cette Vigne résiste parfaitement à la sécheresse et résistera également au froid, dont les effets sur les végétaux sont les mêmes que ceux de la sécheresse.

. . . . . .

C'est donc à tous égards une merveilleuse chose que l'acclimatation en France et la plantation aux colonies de la Vigne du Soudan, puisqu'elle est appelée à donner du *meilleur* vin à l'Europe et à être récoltée en *très-grande quantité*, et par conséquent à résoudre l'une des plus graves questions de l'alimentation.

La Vigne du Soudan paraît être la même que celle de Madagascar, signalée par divers voyageurs, notamment par MM. Bonnavoy de Premot, dès 1846.

Si, comme tout porte à le croire, il en est ainsi, nous allons pouvoir introduire en France, avec cette plante, non seulement du Raisin, mais encore *un tubercule* ayant *quelque analogie avec la Pomme de terre.*

Les Autankars, les Botsimitsaraks, les Salkalaves mangent la racine de cette Vigne, sorte de tubercule farineux dont ils sont, paraît-il, assez *friands*. Le Raisin est aigrelet ; mais dès qu'on l'a mangé il laisse la bouche dans un état d'âcreté assez prolongé et fort désagréable.

En cela il diffère de celui de M. Th. Lécart, le Raisin du Soudan étant, au contraire, vineux et sucré.

Quoi qu'il en soit, nous espérons pouvoir bientôt, grâce à M. Lécart, boire du *bon* vin, et surtout en faire boire du *vrai* et à *bon marché* à la classe ouvrière.

Nous regrettons, nous, de ne pouvoir voir les choses comme la *France coloniale*, ni partager son enthousiasme. Sans nier que cette Vigne — que nous n'avons pas encore — pourra rendre quelques services, nous doutons fort qu'elle soit ce que semble la croire la *France coloniale*. Nous sommes au contraire convaincu qu'il y aura considérablement à rabattre, et que si les ouvriers ne devaient boire du « vrai vin et à bon marché » que celui que produiront les Vignes en question, ils seraient exposés à attendre longtemps ou plutôt qu'ils devraient se rejeter sur l'eau et oublier le vin.

Il est à peu près hors de doute que l'auteur de l'article dont nous parlons est complètement étranger à la connaissance des choses dont il parle, faits qui ressortent nettement des divers passages que nous avons soulignés. Celui-ci, par exemple : « des Vignes ressemblant à des Pivoines, » est certainement un comble d'invraisemblance.

Toutefois la lumière commence à se faire sur les apports du Soudan faits par feu Lécart, et si n'était la mort de ce voyageur, un certain nombre de plantes ou de graines seraient déjà mises au commerce. Le retard provient d'entraves occasionnées par ce décès, lesquelles, toutefois, seront très-prochainement écartées.

Par suite de conventions faites entre MM. Lécart et Chantin, horticulteur, 32, avenue de Châtillon, Paris, il résulte que c'est ce dernier qui sera chargé de la vente des plantes et graines rapportées par l'infortuné explorateur, qui est venu mourir dans son pays, dans le Doubs, à l'âge de quarante-un ans, après avoir habité et parcouru la Nouvelle-Calédonie, la Cochinchine et deux fois le centre de l'Afrique, d'où, en dernier lieu, il avait rapporté des végétaux des plus remarquables, entre autres un *Yucca* gigantesque et la Vigne que l'on sait, et dont plusieurs fois déjà nous avons parlé. Au sujet de cette dernière, les renseignements qui nous ont été fournis semblent de nature à exclure les doutes qu'on avait pu élever sur ses qualités.

— Relativement aux démarches qui avaient été faites en vue d'obtenir des modifications à la convention de Berne concernant la circulation des végétaux avec les puissances étrangères, M. Tirard, ministre de l'agriculture, a adressé à M. Horace de Choiseul la lettre que nous transmet la commission permanente de la Société nationale et centrale d'horticulture de France :

Paris, le 20 décembre 1880.

Monsieur et cher collègue,

La commission nommée par les horticulteurs de France pour soutenir auprès du ministère de l'agriculture les revendications légitimes du commerce horticole, à propos des mesures funestes édictées par la convention de Berne dans la question du phylloxera, n'est pas restée inactive dans ces temps derniers.

Elle vous doit connaissance du résultat de ses démarches.

Ce résultat n'est pas celui qu'elle avait espéré. La révision de la convention n'a pu être accordée ; elle eût soulevé, paraît-il, des difficultés constitutionnelles ; mais un adoucissement a été apporté, en fait, par la plupart des puissances signataires à la mise à exécution

des paragraphes de ce document les plus vexatoires pour l'industrie horticole.

Une lettre que le président de notre commission a reçue récemment de M. le Ministre de l'agriculture résume aujourd'hui l'état de la question, et nous en mettons la copie sous vos yeux :

« Monsieur le député et cher collègue,

« A la suite des séances de la commission supérieure du phylloxera, dans lesquelles avaient été discutées les propositions du gouvernement fédéral, relativement aux modifications à apporter à la convention de Berne, j'avais soumis à M. le Ministre des affaires étrangères un contre-projet conforme aux vœux que vous avez exprimés au nom des horticulteurs et des pépiniéristes français.

« M. le Ministre des affaires étrangères vient de me faire connaître que les propositions de la France n'ont pas été agréées par les autres nations.

« Adoptant le point de vue du gouvernement allemand, le conseil fédéral a reconnu qu'il y avait lieu de renoncer à régler les questions par l'échange d'une déclaration diplomatique qui pourrait soulever quelques difficultés constitutionnelles, et il propose de laisser chaque puissance libre d'appliquer en fait et même de retirer au besoin les facilités accordées au commerce de l'horticulture.

« Le conseil fédéral fait connaître en même temps sous quelles conditions il admettra, en ce qui le concerne, les produits dont il s'agit à l'entrée en Suisse, et qui sont les suivantes :

« *Les bureaux de péages suisses recevront l'ordre d'admettre à l'entrée les plants, arbres, arbustes et produits divers de l'horticulture, qui ne peuvent voyager sans une motte de terre, à la condition que les envois soient accompagnés d'une attestation de l'autorité du pays d'origine portant :*

« 1° *Qu'ils proviennent d'un territoire réputé préservé de l'invasion phylloxérique et figurant comme tel sur la carte spéciale établie et tenue à jour par l'État respectif ;*

« 2° *Qu'ils n'y ont pas été récemment importés ;*

« *Que l'établissement dont ils proviennent ne possède pas de Vignes, n'en fait pas le commerce et ne se trouve pas dans le voisinage immédiat d'une plantation de Vigne quelconque.*

« *Ces plantes, à l'exception de celles en pots, devront être solidement emballées de manière à ne laisser échapper aucun débris.*

« Je regrette que les contre-propositions de la France, plus libérales et plus équitables n'aient pas été adoptées par les gouvernements co-signataires de la convention ; mais il faut tenir compte de la terreur légitime qu'inspire le phylloxera aux nations voisines et profiter de la légère amélioration que procure à l'industrie des pépiniéristes et horticulteurs le nouveau *modus vivendi* qui vient d'être adopté.

« Recevez, Monsieur le député et cher collègue, l'assurance de ma haute considération.

« *Le Ministre de l'agriculture et du commerce,* « P. TIRARD. »

« *P. S.* — Le Portugal et le Luxembourg ont adhéré à la proposition de la Suisse. »

Cette lettte vous montrera, notre cher collègue, que, sans avoir atteint le but qu'elle espérait, votre commission, en répétant les protestations de l'horticulture française, a obtenu, au moins dans la pratique, une atténuation des mesures déplorables édictées par la convention de Berne.

Veuillez agréer, notre cher collègue, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Pour le bureau de la Commission de permanence :

BURELLE, Vice-Président. — ED. ANDRÉ, Secrétaire.

Ainsi qu'on peut le voir, nous avions donc raison de douter que les puissances consentent à faire des concessions et à revenir sur les mesures qu'elles avaient prises, mesures que nous avons toujours considérées comme inutiles à la cause, et comme très-nuisibles à l'horticulture, par les entraves qu'elles apportent à cette industrie.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE EN PLEINE TERRE DES PLANTES DE SERRE

NOTAMMENT DES PALMIERS ET DES DRACÆNAS

Quand, l'année dernière, dans ce journal (1), mon collègue et ami, M. Pigny, horticulteur à Rueil, faisait d'une manière si claire connaître les bons résultats qu'il obtenait de la culture en pleine terre des Palmiers et des *Dracœna*, il faisait encore quelques restrictions au sujet de certaines espèces. Aujourd'hui, non, et l'expérience lui a démontré que à peu près toutes les plantes de serre pouvaient être cultivées en pleine terre, et cela avec beaucoup d'avantage.

Deux raisons autorisent et justifient même

(1) Voir *Revue horticole,* 1879, p. 432.

cette culture : 1° hâter le développement des plantes, tout en les faisant beaucoup plus belles et plus garnies : 2° ramener à la santé celles qui, soit par suite de fatigue ou de mauvais traitements, sont languissantes et plus ou moins dégarnies de feuilles, ce qui enlève toute la valeur des plantes dites à feuillage, telles que : Palmiers, *Dracœna, Latania,* etc., etc. Mises en pleine terre dans les conditions que je vais indiquer, les plantes malades reviennent à la santé, acquièrent, avec une nouvelle vigueur, le cachet de beauté qui les fait rechercher pour l'ornementation des appartements.

Qu'il s'agisse de jeunes plantes à faire enforcir, ou de plantes mal portantes ou dégarnies par suite de leur emploi à l'ornementation des appartements, le traitement étant le même, je n'établirai aucune distinction sous ce rapport, et il en est de même quant à ce qui concerne les espèces ou les genres de plantes ; la seule différence que, à la rigueur, on pourrait faire, c'est peut-être dans les composts où doivent vivre les plantes. Ceci entendu, voici comment opère mon collègue, M. Pigny, chez qui, cette année encore, j'ai suivi la culture dont je parle.

Dans le courant d'avril il fait, soit dans une serre ou dans des coffres sous des châssis, des couches avec du fumier neuf mélangé de feuilles, le tout bien foulé, afin que la chaleur se maintienne longtemps, et qu'il recouvre d'un mélange de terre de bruyère et de terreau provenant d'immondices et de vieux fumier consommés, mais pas réduit en terre pourtant. Quand le coup de feu est passé, on dépose les plantes; on les enterre dans le compost, et on les arrose au pied avec le goulot, non à la pomme.

Quand on relève les plantes, ce qui a lieu vers la fin d'août, on coupe toutes les racines nouvelles, surtout celles de la partie inférieure de la motte, de façon à les mettre dans les plus petits pots possible, ce qui est très-important pour des plantes destinées à l'ornementation des appartements, puis on les place sur une couche tiède, où elles ne tardent pas à produire de nouvelles racines.

La bonté de cette culture se démontre par les résultats qu'elle produit. C'est en effet par milliers que l'on voit aujourd'hui, chez M. Pigny, de magnifiques sujets de *Phœnix, Latania, Areca, Chamœrops, Thrinax, Pandanus,* etc., des *Dracœna congesta rubra, amabilis, Guilfoylei, Australis, stricta,* etc., etc., les *Corydiline indivisa*. Je dois toutefois, relativement à ces derniers, faire observer que ces plantes — ce sont à peu près les seules — se relèvent difficilement de la pleine terre ; aussi, tout en les soumettant au régime que je viens d'indiquer, convient-il de les laisser en pots, et en les relevant fin d'été de couper les racines et les rempoter en les faisant reprendre sur couche, ainsi qu'on le fait des autres espèces.

Quelles conséquences peut-on tirer de ce que je viens de faire connaître ? Y a-t-il là un enseignement ? Sans aucun doute. D'abord il s'ensuit que toutes les plantes peuvent s'accommoder de ce traitement ; il est possible même pour des sortes délicates de leur faire acquérir un grand développement dans un intervalle de temps relativement court ; ensuite que des plantes malades, fatiguées ou dégarnies par suite d'un séjour trop prolongé dans les appartements, peuvent être ramenées à la santé, puisqu'il suffit de les mettre sur couche en pleine terre dans un compost préparé *ad hoc*. D'une autre part, puisque les mêmes plantes peuvent être soumises plusieurs fois à cette culture forcée annuelle, il en résulte encore que, dans un intervalle de temps relativement court, l'on peut obtenir de fortes plantes compactes, très-garnies de feuilles, et cela dans des pots très-petits. Il est même probable que les plantes à floraison rebelle se trouveraient bien de cette culture et montreraient plus tôt leurs fleurs. C'est à essayer.

SALLIER.

DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES SUR L'HIVER 1879-1880

M. de Paul des Héberts nous adresse la lettre suivante :

A M. Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

Monsieur,

Après les divers renseignements que vous avez consignés dans plusieurs numéros de votre excellente *Revue* sur les désastres occasionnés dans certaines parties de la France par la rigueur de l'hiver dernier, je viens, bien qu'un peu tard, vous entretenir du même sujet. Peut-être aurais-je dû garder le silence; mais j'ai

tenu à vous soumettre quelques considérations que je livre à votre appréciation.

Beaucoup de pertes ont été éprouvées parmi les végétaux, tant en horticulture qu'en arboriculture d'agrément. Les préjudices en ont été considérables pour les propriétaires qui les ont subis, et surtout sensibles pour les horticulteurs et pépiniéristes, qui en font un objet de commerce, de spéculation et d'industrie; les arbres les plus utiles, les plus nécessaires même (je veux parler des arbres fruitiers), ont été gravement endommagés dans certaines contrées. Ces dommages sont vivement regrettables; mais je ne viens aujourd'hui appeler l'attention que sur ceux compris dans la catégorie des arbres, arbustes et arbrisseaux d'agrément.

Il est dans la nature humaine de désirer ce qu'elle ne possède pas, de rechercher les nouveautés et de ne pas se contenter de ce qu'elle pourrait se procurer plus facilement. Ce désir n'est certes pas toujours blâmable; c'est à lui que sont dues tant de richesses horticoles, tant de découvertes qui ont accru les produits de notre flore française. Mais malheureusement, et comme dit ce vieux proverbe : « *Qui trop embrasse mal étreint*, » l'expérience contredit parfois cette sentence du poète : *Labor improbus omnia vincit* (un travail opiniâtre surmonte toutes les difficultés), lorsqu'on veut forcer les lois de la nature devant lesquelles doit s'incliner la puissance de l'homme. Ces sortes de proverbes ne peuvent-elles pas s'appliquer à ceux qui se sont illusionnés au point d'introduire dans le Nord, avec l'espoir de les y acclimater, des végétaux qui réclament la température du Midi? Les tentatives, il est vrai, ont pu se justifier pendant quelques années; mais les insuccès doivent y faire renoncer, pour ne pas faire éprouver encore d'amers déboires.

Et d'ailleurs, ne pouvons-nous pas réunir en Normandie un assez grand nombre de végétaux très-remarquables, à l'épreuve des intempéries des saisons et des hivers les plus rigoureux? N'y en a-t-il pas suffisamment pour former, décorer et embellir les parcs les plus étendus, dans la catégorie des arbres que j'appellerai *forestiers?* Combien, en effet, sont d'espèces et de variétés ornementales aussi bien par leur port que par leur feuillage? Combien également chez les Conifères et chez les arbustes ou arbrisseaux à feuilles persistantes?

Habitant un des plateaux les plus élevés de la Normandie (le pays de Caux), à 12 kilomètres d'Yvetot et 5 de Caudebec, je prends la liberté de citer quelques exemples de ce que j'avance, d'après l'expérience que j'en ai faite depuis plus de trente ans.

1° En Hêtres (*Fagus*), le *pendula* ou pleureur, le *laciniata* dit à feuilles de Fougère, les *purpurea* et *cuprea* à feuillage plus ou moins pourpre ou cuivré;

2° En Chênes (*Quercus*), le *fastigiata* ou pyramidal, le *laciniata* à feuilles découpées, le *rubra* à grandes feuilles jaunissant à l'automne, le *tinctoria* (Quercitron) prenant également une teinte jaunâtre dans l'arrière-saison, le *palustris* à feuilles laciniées, puis l'*Ilex* (Yeuse ou Chêne vert);

3° En Ormes (*Ulmus*), les *fulva*, *variegata*, *gigantea*, *fastigiata;*

4° En Frênes (*Fraxinus*), l'*ornus* à fleurs, le *pendula*, l'*aurea* à écorce jaune, l'*atrovirens* à feuilles d'un vert noirâtre, le *monophylla* à feuilles simples, le *lentiscifolia* à folioles fines et découpées, le *juglandifolia* à feuilles de Noyer, le *cinerea* à écorce cendrée;

5° En Érables (*Acer*), le *negundo* à feuilles argentées, le *cupreum* à feuillage cuivré, le *striatum* à feuilles jaspées, l'*eriocarpum* à fruits velus, le *pseudo-platanus* (Sycomore), l'*atropurpureum* à feuilles pourpres, le *platanoides* à feuilles découpées;

6° En Aulnes (*Alnus*), les *cordata*, *laciniata*, *imperialis;*

7° En Marronniers (*Æsculus*), le commun à fleurs blanches, le *rubicunda* à fleurs rouges, le *laciniata* à feuilles laciniées, le *variegata* à feuilles panachées, puis les *pavia;*

8° En Peupliers (*Populus*), le *grandidendata* à grandes feuilles, l'*alba* à feuilles argentées (Ypréau), le *monilifera* de Virginie ou suisse, le *fastigiata* d'Italie ou pyramydal;

9° Les Platanes d'Occident et d'Orient (*Platanus*);

10° Les Tilleuls (*Tilia*) *argentea* à feuilles argentées, le *mississipiensis*, le *pubescens;*

Puis le Tulipier (*Liriodendrum tulipifera*), le Vernis du Japon, le Plaqueminier (*Diospyros virginiana*), le Savonnier (*Kœlreuteria paniculata*, le *Pawlonia imperialis*, les *Sophora japonica*, *erecta*, *pendula* et autres.

Je ne parlerai pas des nombreux arbustes et arbrisseaux dont les fleurs, chez plusieurs, flattent et récréent la vue, et dont la rusticité parmi les espèces à feuilles caduques est à toute épreuve. Quant à celles à feuillage persistant, il en est qui, sous le rapport de la rusticité, laissent à désirer. Cependant la position des lieux, l'abri qu'elles peuvent recevoir contribuent souvent à leur réussite. Ainsi, chez moi, les diverses espèces de Laurier n'ont été que très-faiblement atteintes; les Lauriers-Tin seuls ont succombé, mais repoussent du pied. Parmi les *Rhododendrons* hybrides de pleine terre, sur une soixantaine de variétés, je n'en ai perdu que six. Les *Gynerium argenteum* ont eu leurs parties aériennes gelées; mais ils ont donné de nouveaux jets, sans toutefois avoir donné cette année leurs gracieuses tiges florales. Les *Hortensia* ont éprouvé le même sort. Les *Magnolia* à feuilles caduques ont parfaitement résisté. Un

fort pied d'*Arbousier* d'une trentaine d'années de plantation est complètement perdu.

Mais j'omets d'autres détails pour parler d'une autre catégorie de végétaux : je veux parler des Conifères, dont beaucoup d'espèces et de variétés éprouvées par les plus rudes hivers peuvent contribuer au plus bel ornement des parcs. Ainsi :

1° Parmi les *Abies*, les espèces *amabilis*, *Cephalonica*, *Cilicica*, *fastigiata*, *pyramidalis*, *grandis de Vancouver*, *lasiocarpa*, *nobilis*, *Nordmanniana*, *Pinsapo*, *Picea cærulea*, *Menziesii*, *morinda*, *orientalis* (les *pindrow* et *speetabilis* ne donnent plus guère signe de vie ;

2° Parmi les Pins, les sortes *austriaca*, *calabrica*, *caramaniea*, *laricio*, *mugho*, *pinea*, *pyrenaïca*, *sylvestris*, *Jeffreyana*, *muricata*, *ponderosa*, *cembra*, *strobus*, *excelsa*, *Lambertiana*, *monticola ;*

3° Les *Biota orientalis*, *aurea*, *Meldensis*.

4° Les *Cedrus atlantica*, *deodora* (le *Libani* qui avait l'an dernier remplacé un fort pied d'une trentaine d'années a succombé) ;

5° Les *Cupressus Lambertiana* et *Lawsoniana ;*

6° Les *Cryptomeria japonica* et *elegans ;*

7° Les *Juniperus excelsa*, *virginiana cinerascens ;*

8° Les *Libocedrus chilensis*, *viridis*, *Meldensis*.

(Un *Araucaria imbricata* d'environ 4 mètres de haut a eu la première rangée des branches du bas gravement atteinte ; mais les autres sont restées vertes, ainsi que la tige, et ont poussé comme d'habitude.)

9° Les *Taxodium sempervirens* et *Wellingtonia gigantea*, qui sont pleins de vigueur et en bonne végétation.

Avec cette diversité de végétaux de tous genres, de toutes espèces et variétés, l'amateur ne peut-il pas satisfaire ses désirs et ses goûts? Ne peut-il pas garnir son parc le plus splendidement, le plus richement, sans craindre les revers occasionnés par les hivers les plus rigoureux? Plantez-en soit en ligne droite pour former des avenues, soit en rangs sur les bords d'une allée circulaire ; formez-en des groupes disséminés au milieu des pelouses, en réunissant les variétés de la même espèce pour faire apparaître les diverses nuances de leur feuillage ; dans tous les cas, espacez-les de manière à ce que l'air, le jour et la lumière puissent frapper ces plantes et qu'elles puissent acquérir tout leur dévelopement. Jetez-en aussi quelques-unes isolées sur vos gazons, surtout celles qui acquièrent les plus fortes dimensions.

Voici la saison arrivée de faire les plantations des arbres à *feuilles caduques*. Pépiniéristes, horticulteurs, amateurs, faites donc vos choix parmi ces magnifiques et vigoureux végétaux qui ont fait leurs preuves de rusticité, je dis de ceux à *feuilles caduques*, car vous pourrez et vous devrez même, selon moi, attendre le printemps prochain pour les Conifères et certains arbustes et arbrisseaux.

Mais, en faisant ces observations, je crains de vouloir paraître savant et donner des conseils qui, de ma part, n'ont guère d'autorité ; telle n'est certainement pas mon intention, et en agissant ainsi que je l'ai fait, j'ai surtout tenu à citer des faits que l'expérience, du moins chez moi, a mis hors de doute, laissant aux lecteurs de la *Revue* à en tirer des conséquences et à en tirer parti suivant les conditions dans lesquelles ils se trouvent placés.

Avant de terminer, j'ajouterai comme renseignement particulier que mon parc, qui contient les divers végétaux susnommés, est abrité des vents du nord par des futaies de Hêtres séculaires et par des massifs de Sapins et d'Épicéas qui ont une quarantaine d'années de plantation.

Veuillez, etc.

De Paul des Héberts,
Président de la Société d'horticulture d'Yvetot (Seine-Inférieure).

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LA VIGNE DU SOUDAN

Plusieurs de nos abonnés nous ayant écrit — certains même plusieurs fois — pour nous prier de vouloir bien formuler notre opinion sur la « Vigne du Soudan, » nous allons essayer de les satisfaire, avec des réserves toutefois, non pourtant sur la possibilité de la *tuberculosité*, mais sur les qualités ou la possibilité de cultiver cette Vigne en France.

Au sujet de la *tuberculosité*, beaucoup de personnes ont émis des doutes, ce qui est un tort, croyons-nous, car le groupe des Viticées renferme un grand nombre d'espèces qui possèdent ce caractère, non pourtant dans les *vinifères* proprement dites, mais dans des groupes très-voisins, par exemple dans les *Cissus* et les *Ampelopsis* qui, en général, rentrent dans ce que généralement on nomme « *Vignes vierges,* » expression impropre, puisque la plupart de ces plantes produisent des fruits en grande quantité. Cette qualification « vierge » vient probablement de l'infériorité des fruits, qui ne permet pas de les employer

pour la fabrication des vins. Y a-t-il dans ces groupes quelques espèces qui fassent exception? L'espèce dont on parle maintenant, la « Vigne du Soudan, » en constitue-t-elle une? Devant les affirmations réitérées de M. Lécart, il semble que le doute ne soit pas permis. Cependant, et malgré cela, nous croyons prudent de ne pas nous prononcer.

Mais, d'une autre part encore, en admettant même que tout ce que M. Lécart a dit de sa Vigne, quant aux qualités, soit exact, il y a encore un point essentiel dont il faut tenir un très-grand compte : celui de la maturation des fruits. En effet, si, comme le dit ce voyageur, il suffit de trois mois pour que cette Vigne soudanienne produise bourgeons, fleurs et fruits, n'est-ce pas à la condition que pendant cette période la température, constamment élevée et uniforme, ne détermine aucun temps d'arrêt dans la végétation, et d'une autre part aussi que pendant les neuf mois de repos les tubercules se trouvent dans un milieu particulier qui leur permettent d'absorber, *d'emmagasiner*, pourrait-on-dire, tous les éléments nécessaires à la fructification suivante? Et alors n'est-on pas autorisé à se demander où l'on pourrait trouver les conditions dont nous venons de parler, sinon peut-être dans quelques parties privilégiées de l'Europe méridionale, et s'il n'est pas plus que douteux que ces conditions puissent se rencontrer en France?

Toutefois, nous n'affirmons pas, et il ne faudrait pas conclure des quelques observations qui précèdent que nous considérons la culture de la « Vigne du Soudan » comme absolument impossible en France ; seulement nous croyons qu'il est bon, en s'appuyant, sinon sur des faits, du moins sur des probabilités, de mettre en garde contre un enthousiasme exagéré, qui serait suivi de déceptions d'autant plus dures que l'illusion aurait été plus grande.

Nous craignons qu'on ait tort de se réjouir autant qu'on le fait et de fonder tant d'espérance sur la « Vigne du Soudan » comme moyen de combler les vides occasionnés par le phylloxera. S'il est dangereux de voir « tout en noir, » il l'est parfois plus encore de voir *tout en rose*.

E.-A. Carrière.

POIRE MADAME CHAUDY

Dans une précédente chronique, nous avons essayé d'appeler l'attention sur cette excellente Poire, sur laquelle, du reste, nous nous proposions de revenir. Un homme des plus compétents, M. Cusin, secrétaire général du Congrès central pomologique de France, qui a vu et dégusté ce fruit, nous fournit l'occasion de réaliser notre engagement par la communication suivante qu'il nous a faite au sujet de cette variété :

Fruit gros, parfois très-gros (pesant jusque 800 grammes), de forme Bon-Chrétien, arrondi-renflé en sa moitié supérieure, un peu contracté et atténué en sa moitié inférieure, anguleux et bosselé en son pourtour. Peau jaune, un peu bronzée, parfois légèrement lavée de rouge du côté du soleil, marbrée et largement nuancée de fauve clair.

Pédoncule de longueur moyenne, gros, charnu et placé dans un pli circulaire.

Œil très-petit, fermé, dans une cavité étroite et assez régulière.

Chair blanche, fine, très-abondamment pourvue d'un jus bien sucré, parfumé, fortement musqué.

La coupe du fruit présente quelques légères concrétions dessinant le cœur, qui ne renferme qu'une loge très-petite et sans pepins.

Ce beau et excellent fruit mûrit de la fin de novembre au commencement de décembre. Comme qualité, il peut soutenir avec avantage la comparaison avec les meilleures variétés qui mûrissent à cette époque.

Il a été obtenu par M. Chaudy, horticulteur à Chaponost, près de Lyon. Le pied-mère a vingt ans d'existence.

D'après le dire de l'obtenteur, l'arbre serait vigoureux et fertile, et sous ces rapports se comporte comme la Duchesse d'Angoulême.

Cette variété sera mise en vente à l'automne 1881.

J'ai dégusté ce fruit avec plusieurs de mes collègues, le 13 novembre et le 11 décembre dernier. L. Cusin.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE 1880

Malgré la saison relativement chaude, les apports étaient peu nombreux. — Au comité d'*arboriculture*, une corbeille de Poires Doyenné d'hiver qui étaient assez belles.

Comité de *culture potagère :* Pommes de terre diverses en très-beaux échantillons; des Crambés, légume qui, quoique bon, est toujours rare à Paris; des Patates blanches, très-grosses et très-belles; des Choux frisés verts et violets. — Tout l'intérêt consistait surtout dans un apport, fait par M. Paillieux, de plantes soumises à l'*étiolature*, à laquelle, avec une persistance qu'on ne saurait trop louer, cet amateur se livre tout particulièrement. On sait que, par ce moyen, certaines parties de végétaux qu'on était dans l'habitude de rejeter peuvent être consommées, et que d'autres espèces qu'on considérait comme de « mauvaises herbes » peuvent entrer dans l'usage culinaire. Avec le nom des espèces, M. Paillieux indiquait le temps qu'il avait fallu pour les amener à l'état où il les présentait. — Voici l'énumération : *Leontodon glaber* (12 jours), *Crepis biennis* (8 jours), *Rumex patientia* (12 jours), *Carum carvi* (12 jours), *Chenopodium bonus Henricus* (17 jours), *Raphanus sativus* (8 jours), *Scorzonera hispanica* (8 jours), *Taraxacum dens leonis* (8 jours).

Toutes ces plantes ne donnent pas des résultats semblables, ni comme produit, ni comme qualités. Il en est deux surtout que M. Paillieux recommande tout particulièrement : ce sont le *Crepis biennis*, « qui est plus productif que le Pissenlit et donne des étiolats plus volumineux, » et le Radis rose d'hiver ou Radis de Chine, « qui, ne se semant qu'en août, a l'avantage de n'occuper le sol que pendent très-peu de temps et de produire ses étiolats en huit jours. »

Comité de *floriculture*. — M. Bergman, de Ferrières, présentait un *Anthurium Andreanum*. Cette plante, qui avait été achetée à Londres, dans une vente publique, le 5 mai 1880 (importation de Lehmann), était vigoureuse, relativement très-forte, et portait une seule fleur, bien faite, mais qui laissait à désirer pour les dimensions. Les opinions sur l'avenir de cette espèce sont très-partagées. Toutefois, l'opinion générale est qu'elle ne vaudra pas l'*A. Scherzerianum*. C'est aussi la nôtre, et ce qui semble la justifier, c'est que celle-ci est de plus en plus appréciée et recherchée, tandis que celle-là semble perdre tous les jours de la réputation qu'on lui a faite, peut-être un peu trop gratuitement. Attendons pour juger. — Sur la table du comité se trouvaient deux espèces qui n'ont qu'un mérite très-secondaire : le *Picris japonica*, Thunb. (famille des Composées), et le *Chloranthus brachystachys*, Blume (famille des Caprifoliacées), originaire de Java. — M. Truffaut, horticulteur à Versailles, présentait trois plantes qui, toutes très-méritantes, attiraient également l'attention. C'était: 1° une nouvelle forme de *Vriesea* remarquable par la force et l'éclat de ses bractées, et sur laquelle nous reviendrons quand elle sera nommée; 2° une magnifique touffe de Cyclamen très-jolie et remarquable tant pour la beauté et la force que par la bonne culture, ainsi que par son feuillage qui, très-abondant et beau, était de dimension peu commune; 3° une variété de *Tillandsia Lindeni* extrêmement floribonde. La plante en question, bien portante, vigoureuse, mais relativement peu forte, portait 7 hampes florales. M. Truffaut nous a assuré que cette floribondité est normale et propre à cette variété.

Dans cette même séance on a, par le vote, procédé au renouvellement des membres, dont les fonctions expiraient avec l'année. Ont été nommés : *bibliothécaire adjoint,* M. Siroy; *secrétaires*, MM. Delamarre et Buchetet; *vice-présidents,* MM. Jamin (Ferdinand), Malet père; *conseillers*, Millet fils, Lepère fils, Jolibois, Lapipe, Lefèvre, Prillieux.

ONCIDIUM CONCOLOR

Pseudolbulbes ovales, allongés, surmontés de une, parfois deux feuilles iridiformes, réfléchies. De la base des jeunes pseudobulbes part une hampe nue, d'environ 30 à 50 centimètres. Fleurs éparses sur un pédoncule latéral jaune verdâtre, de 5-6 centimètres de longueur, dont toutes les parties sont d'un très-beau jaune clair des plus éclatants, à divisions extérieures étroites, les intérieures plus larges, mais de même nuance. Labelle plan, élargi, bilobé à sa base. Colonne épaisse, petite, jaune comme tout le reste de la plante.

Cette espèce très-rare vient de fleurir en France, chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, rue de la Roquette, 152, à Paris, où nous l'avons fait peindre.

On la cultive en serre tempérée, dans

Ronara del. Chromolith. v. Sieveeyns

Oncidium concolor.

de la terre de bruyère grossièrement concassée, à laquelle on mélange avec du sphagnum des morceaux de brique pilée, afin de faciliter l'aération des parties internes. Bassinages fréquents et même des arrosages assez copieux pendant l'époque de la forte végétation, au contraire très-modérés pendant celle du repos de la plante.

E.-A. Carrière.

BROMELIA AGAVOIDES

Cette plante, très-rare dans les cultures, où elle fleurit du reste difficilement, à moins qu'elle soit très-forte, est-elle connue, décrite scientifiquement? Nous ne le savons. Pourtant, n'ayant jamais vu sa description, nous allons en faire connaître les principaux caractères, de manière à appeler sur elle l'attention dont, au reste, elle est assurément très-digne. Voici :

Jeune plante d'un aspect tout particulier et assurément ornementale, à feuilles très-longuement rétrécies à la base, puis sensiblement élargies, finalement acuminées en pointe et brusquement refléchies, planes ou à peu près, d'un vert sombre, uniforme, à dents courtes, spinulées. Plante adulte. Feuilles longues de 50 à 80 centimètres, très-étroites et très-longuement atténuées à la base, épaisses, coriaces, étalées, gracieusement arquées, réfléchies au-dessus du milieu, d'un vert brunâtre, à épines noires, celles du sommet légèrement dressées, les inférieures penchées, courtes, très-aiguës. Hampe florale feuillée, robuste, s'élevant peu au-dessus de la plante, à feuilles bractéales étalées, larges, non rétrécies à la base, d'un rouge vermillon très-chaud dans la moitié inférieure. Inflorescence terminale formant une sorte de gros pinceau compact, dressée. Fleurs très-rapprochées, verticales, sortant d'une sorte de calicule. Corolle blanche, légèrement violacée, à trois divisions rapprochées, un peu ouvertes au sommet, qui est violacé surtout à l'intérieur, qui est bordé de blanc.

Cette espèce dont nous venons de donner une description sommaire et que nous avons étudiée chez Mme Fould, au château du Val, où notre collègue, M. Sallier, a réuni de si jolies collections en tous genres, appartient-elle au genre Bromélia? Le fait nous paraît douteux, bien que nous n'osions rien affirmer. Nous l'avons parfois rencontrée sous le nom générique d'*Agalostachys*.

Quoi qu'il en soit, c'est une plante remarquable, d'un très-beau port quand elle est jeune, très-jolie quand elle est en fleur par ses feuilles bractéales qui, à ce moment, prennent une couleur écarlate qu'elles conservent longtemps, souvent pendant plusieurs mois.

Mais un fait tout particulier que nous avons remarqué sur cette espèce et qui nous paraît digne d'être mentionné, c'est la coloration rouge vif qu'a prise une *très-jeune* plante et qui, bien que toute petite, est devenue d'un très-beau rouge, couleur qu'elle a gardée très-longtemps, absolument comme l'eût fait une plante forte à l'époque de sa floraison. A quoi est due cette particularité que nous avons observée dans les serres du Luxembourg, à Paris, en 1880?

E.-A. Carrière.

LES MACHINES A GREFFER[1]

La Société d'agriculture de l'Hérault avait organisé, les 8, 9 et 10 mars, à l'École d'agriculture de Montpellier, une exposition de machines à greffer. De nombreux fabricants ont répondu à son appel, et nous allons décrire les machines qu'ils ont soumises à l'examen du public.

Depuis l'invasion du phylloxera et la destruction presque complète des vignobles méridionaux par ce terrible insecte, on a cherché le moyen de reconstituer les vignobles détruits. Les uns ont eu recours aux insecticides ; les autres ont préféré s'adresser aux cépages américains. Comme, avant tout, on tient à conserver les variétés françaises, il faut les greffer sur pieds américains.

La greffe se fait, soit sur boutures, soit sur plants racinés, et le plus généralement en chambre. Celle qu'on emploie le plus

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, 1880, 2e semestre (avril), p. 545.

souvent est la greffe en fente anglaise; aussi la plupart des instruments que nous allons examiner ont-ils été construits en vue d'obtenir cette fente anglaise.

Pour exécuter cette greffe, le sujet est taillé en biseau, puis refendu verticalement vers le tiers supérieur de son diamètre. Le greffon étant taillé de même, les languettes

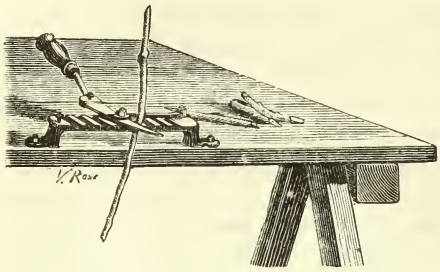

Fig. 4. — Greffoir Berdaguer.

ainsi détachées sont mutuellement engagées dans les fentes ; mais il faut avoir soin de faire coïncider les écorces le mieux possible,

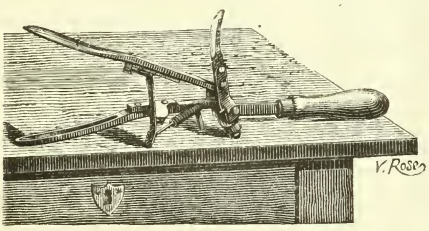

Fig. 5. — Greffoir Trabuc.

au moins d'un côté, car il peut arriver souvent que le greffon soit d'un plus faible diamètre que le sujet. En général, on doit

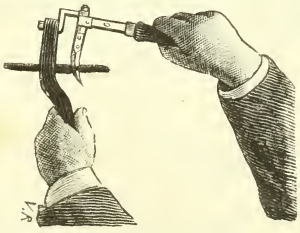

Fig. 6. — Greffoir Trabuc opérant sur place.

autant que possible choisir deux sarments de même diamètre.

La greffe ainsi faite est liée solidement, pour que les parties soient maintenues en contact, et la ligature se fait avec de la ficelle, du raphia ou des rondelles de caoutchouc.

Parmi les machines exposées à ce concours et faisant la greffe en fente anglaise, nous citerons d'abord celle de M. Petit, de Langon (Gironde).

Cette machine, que nous nous bornerons à mentionner, puisque la description en a été faite dans le *Journal*, a donné de très-bons résultats ; un ouvrier habile peut faire une greffe ligaturée par minute, mais elle ne peu servir que pour la greffe en chambre.

Le greffoir construit par M. Berdaguer,

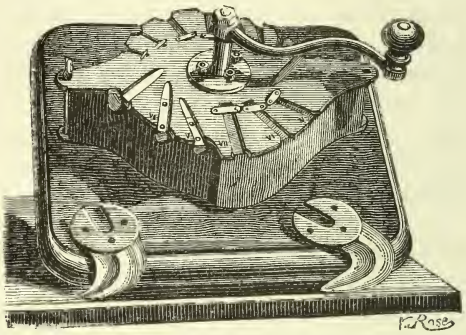

Fig. 7. — Machine Sabatier pour greffer en chambre.

de Lyon, est plus simple comme mécanisme; il peut s'employer indifféremment pour la greffe en chambre ou sur place.

Il se compose (fig. 4) d'un bâti en fonte que l'on fixe sur table au moyen de deux vis.

Ce bâti porte à droite et à gauche des cannelures dans lesquelles on peut glisser

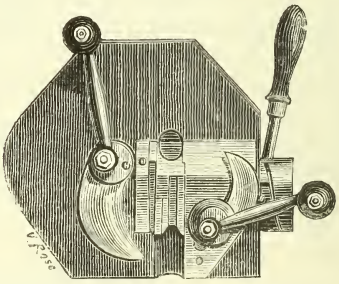

Fig. 8. — Machine Sabatier pour greffer sur place.

les sarments ; sur cette pièce de fonte se meuvent deux couteaux à tranchants opposés, solidaires sur un même axe et tournant autour d'un pivot. L'une des extrémités est munie d'une poignée qui doit toujours se trouver à gauche de l'opérateur, qui emploie cette main à la manœuvre des lames.

Pour se servir du greffoir, on introduit le sujet dans une des cannelures du côté droit choisie pour sa grosseur, et l'appuyant

légèrement dans cette position, on saisit de la main gauche la poignée de la lame, et la ramenant à soi on obtient la coupe en sifflet. On rapporte du côté gauche cette coupe de sifflet, face en l'air, dans la cannelure de même dimension, et toujours par la même manœuvre des lames on obtient la fente.

Cette machine est assez simple, peu coûteuse, mais fonctionne mal sur place, car elle ne peut faire la greffe que sur le greffon et non sur le sujet.

M. Trabuc, de Saint-Hippolyte (Gard), a exposé un greffoir assez ingénieux.

Ici une simple lame à deux tranchants, pas de bâti en fonte, simplement une pince articulée (fig. 5 et 6). Le sarment est saisi dans les mâchoires de cette pince et vient appuyer une de ses extrémités, celle qui doit être fendue, sur une pièce de fonte évidée au milieu et fixée perpendiculairement à l'un des bras de la pince.

Un guide pouvant se déclancher se trouve sur un des côtés de cette pièce; un couteau coudé à angle droit et articulé au sommet de cet angle avec le sommet de la pince peut glisser sur ce guide.

Le sarment pris entre les pinces, et ainsi maintenu solidement, est entaillé par le couteau qui glisse sur le guide.

Le biseau ainsi fait, on déclanche le guide, et la lame qui est tranchante des deux côtés fait la fente en revenant.

Ce mécanisme est excessivement simple, et le greffoir peut aussi bien servir sur place que sur la table.

Une machine à greffer d'un autre genre est celle de M. Sabatier, de Montpellier; elle fait aussi la fente anglaise.

Elle consiste en un bâti en bois portant des entailles garnies de cuivre dans lesquelles on fait entrer les sarments (fig. 7); les calibres sont gradués d'après la grosseur des boutures.

Un couteau incurvé dans les deux sens et coupant des deux côtés se meut sur un plan horizontal.

La partie concave de la lame attaque par côté le sarment placé dans l'entaille correspondant à sa grosseur et fait ainsi le biseau; en revenant, la lame par sa partie convexe fait la fente dans le sarment qui a été porté dans une entaille portant le même numéro que celle qui a servi à faire le biseau, mais moins inclinée, de sorte que la lame attaque le bois à peu près au milieu de la distance qui sépare l'écorce de la moelle.

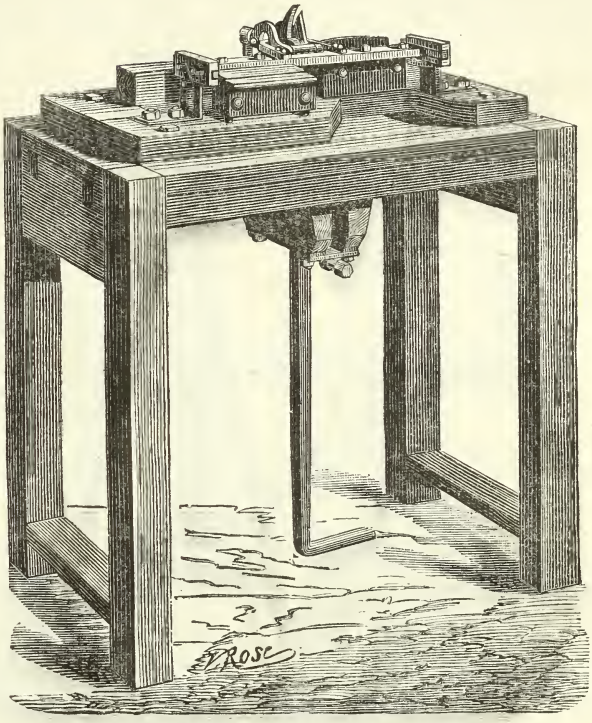

Fig. 9. — Machine de M. Pelaquier.

L'inconvénient de cette machine est qu'elle fait des biseaux trop courts; mais il serait facile d'y remédier en augmentant

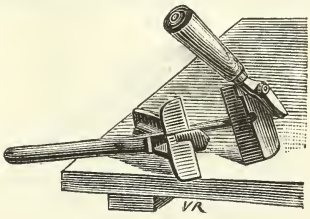

Fig. 10. — Greffoir Vincent.

la profondeur de l'entaille, car alors le sarment deviendrait plus vertical, et la surface coupée par la lame serait plus longue. Cette machine ne peut opérer que sur table.

M. Sabatier a exposé un autre instrument pour greffer sur place (fig. 8).

Il se compose d'une pièce de bois verticale portant une encoche dans laquelle on peut saisir le sarment et le maintenir au moyen de deux mâchoires mues par une manette.

Le sarment ainsi serré, un couteau fixé sur la pièce de bois et mobile autour d'un pivot fait le biseau.

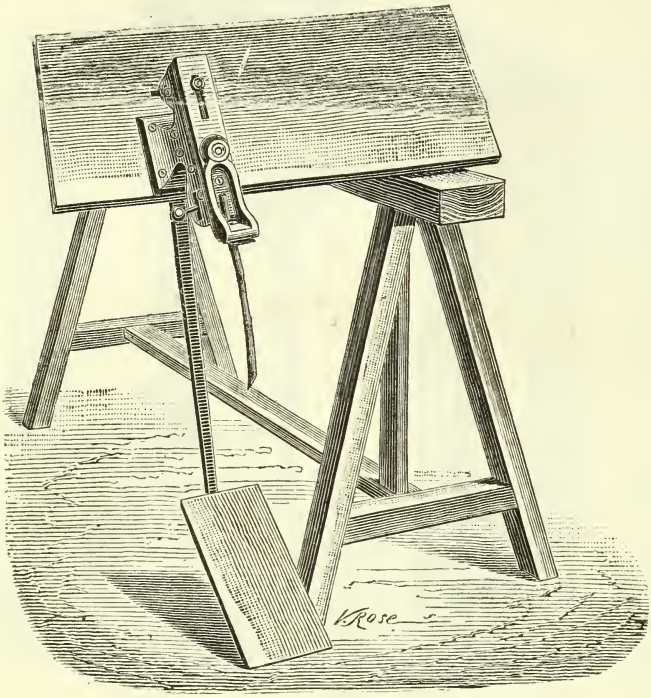

Fig. 11. — Machine Leydier (plan).

Un autre couteau fixé de la même manière fait la fente en glissant et venant butter dans les deux mâchoires qui maintiennent le sarment.

Ce greffoir est trop lourd et peu portatif, mais le mécanisme en est très-heureux.

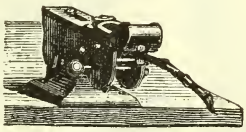

Fig. 12. — Machine Leydier (élévation).

Comme modification de la machine à greffer de M. Petit, nous pouvons citer celle de M. Pelaquier, de Toulon (fig. 9).

Ici les deux lames, au lieu d'être mues à la main, le sont par le pied au moyen d'une pédale. De plus, leur mouvement circulaire est remplacé par un mouvement de va-et-vient.

L'appareil porte un sécateur automatique pour couper les sarments. En résumé, cet appareil est simplement la machine Petit; seulement le mouvement est transmis par le pied au lieu de l'être par la main.

M. Emile Vincent, de Montpellier, a présenté un greffoir d'un autre système : ici on fait la fente avant de faire le biseau.

L'instrument (fig. 10) a la forme d'un sécateur ordinaire; seulement une des parties porte un couteau en forme de lame de grattoir, de sorte qu'en saisissant le sarment entre les deux pinces du sécateur, cette lame pénètre dans le sarment et fait la fente. Un autre couteau, mobile autour d'un pivot fixé sur l'autre branche, fait le biseau en glissant sur un plan horizontal. Cettte machine mâche le bois, et la coupe n'est pas nette, grand inconvénient qui compromet la reprise de la greffe.

Nous pourrions citer encore d'autres greffoirs pour faire la greffe en fente anglaise; mais les machines présentées sont de simples guides pour faire le biseau, et elles ne présentent aucun intérêt pratique.

Nous arrivons maintenant à la greffe Champin, qui est une modification de la greffe en fente anglaise. On la pratique de la manière suivante : le sujet étant coupé perpendiculairement à son axe, est fendu vers les deux tiers de son diamètre, et la partie la plus épaisse est taillée en biseau allongé jusqu'au bord supérieur de la fente. On procède de même pour le greffon, qui est accroché et lié comme on fait pour la greffe en fente anglaise.

La machine Petit peut servir à faire ce genre de greffe; pour cela il suffit de baisser le niveau de la tablette de 2 millimètres environ vers la gauche et de 4 à 5 vers la droite, de façon que le sarment ne soit coupé que sur les deux tiers de son épaisseur au lieu d'être taillé en pointe.

M. Leydier, de Lancieux (Vaucluse), a

présenté une machine qui fait seulement la greffe Champin (fig. 11 et 12).

L'extrémité du sarment est introduite dans une cavité terminée à la partie inférieure par un plan.

En appuyant le sujet sur un couteau dont la distance au plan inférieur est réglée suivant la grosseur du sarment, on fait la fente longitudinale au tiers de l'épaisseur.

Cette opération terminée, il reste au-dessus du couteau les deux tiers de l'épaisseur du sujet que l'on veut greffer. Un rabot auquel on communique le mouvement au moyen d'une pédale glisse sur deux rainures inclinés et vient faire le biseau.

On a proposé aussi, pour les Vignes, la greffe en fente renversée dite à cheval, opérée sur table sur bouture simples ou racinées ayant à peu près le même diamètre. Le sujet est fendu par le milieu, et on y in-

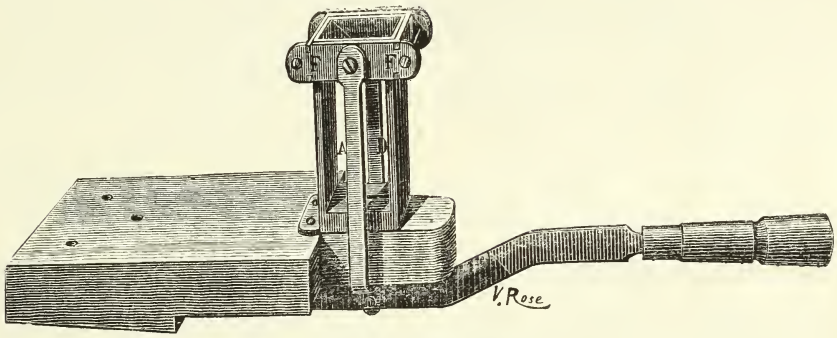

Fig. 13. — Greffoir Fouque.

troduit un greffon taillé en biseau des deux côtés.

Une seule machine faisant ce genre de greffe a été présentée : c'est celle de M. Fouque, de Toulon (fig. 13).

L'appareil sert à préparer le greffon ; il se compose d'une cage en acier à quatre faces, dont deux à rainures parallèles et doubles biseaux égaux, chacune en forme de coin ; dans ces rainures, deux lames transversales agissant avec un mouvement d'ensemble du haut en bas, à l'aide d'un levier, de deux bielles et du châssis qui maintient les extrémités du porte-lames et leur communique le mouvement. Deux vis de pression servent à régler le jeu du châssis qui forme coulisse et à faciliter son démontage pour le repassage des lames.

Pour opérer la taille en coin du greffon, on élève tout à fait le châssis pour donner aux lames le plus d'écartement possible. Dans cette position, on introduit la base du greffon dans la partie supérieure du greffoir et entre le creux formé par les lames. Cela fait, un mouvement très-rapide de haut en bas, avec la main droite, sur un levier, suffit pour obtenir la taille régulière et nette en forme de coin.

Pour faire la fente sur le sujet, on se sert d'un couteau spécial à lame centrale disposé pour faire la fente diamétrale toujours dans l'axe du sarment.

Telles sont les machines à greffer que nous avons remarquées spécialement. On pourrait encore citer le greffoir à incision de M. Barral, mais ce genre de greffe est

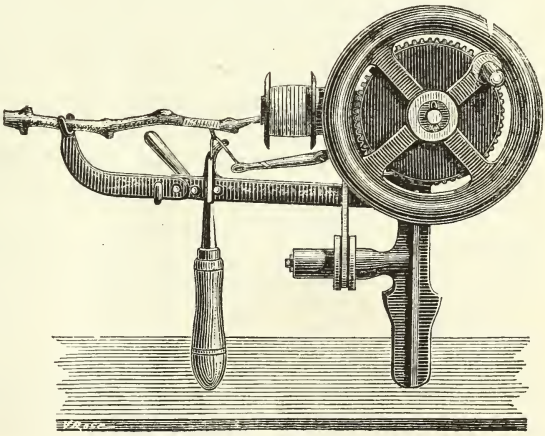

Fig. 14. — Machine à ligaturer de M. Gueyte.

assez difficile à réussir, vu la difficulté où l'on se trouve de faire un greffon qui entre exactement dans l'incision exécutée à l'emporte-pièce.

Une machine à ligaturer les greffes avait été aussi exposée par M. Gueyte ; nous

croyons devoir la décrire, bien que les résultats qu'elle donne ne soient pas encore tout à fait satisfaisants.

Une bobine de ficelle ou de raphia est mobile sur un axe auquel on transmet un mouvement de rotation au moyen d'une manivelle portant un pignon qui commande une roue dentée (fig. 14).

La ficelle de la bobine fait deux ou trois tours sur une pièce qui a un mouvement circulaire. On pose la greffe à ligaturer, d'un côté dans l'intérieur de la bobine qui est creuse, de l'autre sur un support fixe. En communiquant au système un mouvement de rotation, la ficelle s'enroule autour de la greffe. Lorsque la ligature est sur le point d'être terminée, il faut l'arrêter au moyen d'un nœud, ce qui s'obtient en faisant passer la ficelle sur un crochet. Avec un couteau à pointe, on saisit un des tours de la ficelle, que l'on fait passer au milieu d'un autre; on tire à soi, et le nœud est fait, mais la ligature, n'est, en général, pas assez serrée.

En résumé, tous les greffoirs ou machines à greffer présentés jusqu'à ce jour ont un défaut capital : un homme se servant de ces outils et greffant sur place n'exécute pas plus de travail qu'un autre homme qui grefferait avec sa serpette.

Cependant depuis un an de grands progrès ont été faits, et on est en droit d'espérer que d'ici peu des perfectionnements nouveaux se produiront.

GEORGES MARSAIS,
Ancien élève de l'Institut national agronomique.

COMPOSITION ET ORNEMENTATION D'UNE MONTAGNE ARTIFICIELLE

Mon but, en écrivant cette note, n'est pas de donner des leçons aux architectes-paysagistes, mais tout simplement de guider les amateurs inexpérimentés.

Si la partie à garnir forme naturellement une éminence accidentée, tout est pour le mieux; dans le cas contraire, on est obligé de la créer, et alors la chose essentielle à observer, c'est qu'elle n'ait pas l'air d'être plantée comme un Champignon. Il est donc indispensable que la masse principale soit accompagnée de petites ondulations, de rochers, et surtout de grands arbres à feuillage épais sur l'arrière-plan, de manière à dissimuler sa profondeur et son étendue. (Ici je suppose la surface assez grande.)

Ceci établi, on doit commencer par planter des arbres forestiers sur le derrière, sur les côtés et même sur le sommet, si la surface était considérable, tels que Pins, Cèdres, Chênes variés, Marronniers, un ou deux Peupliers d'Italie (pas de Peupliers suisses), Platanes, Hêtres, Saule blanc; puis, un peu au-dessous, on plantera des arbres à fleurs ou à beau feuillage, tels que Sumacs, Faux-Ébéniers, Acacias variés, Tulipiers, Sorbiers, un Catalpa un peu isolé.

Autour et près des rochers, je mettrais des arbustes de moindres dimensions, quelques-uns à cime aiguë, d'autres pleureurs ou rampants : Sureau, Chèvrefeuille, Glycine, If pyramidal, Jasmin, Cotonéaster, Mahonias, Spirées, Rosiers (Noisette, Multiflore, Gloire des rosomanes, Pimprenelle, et surtout le Rosier Capucine), des Yuccas; çà et là quelques Lierres, puis le Millepertuis à grandes fleurs pour les dessous; sur les bords des massifs ou dans les parties un peu éclairées, quelques Épines-Vinettes, Buissons ardents, Aubépines, Chalef épineux, Baguenaudiers, Pommiers à fleurs, etc.; enfin, vers la base, quelques plantes herbacées : Mufliers, Acanthes, Balsamines de Royle, Digitales, Fougères, Bambous, etc.

Cela ne veut pas dire pourtant que sur le sommet il n'y aurait que de grands arbres, ni au centre que des arbres de taille moyenne; il faudrait, au contraire, entremêler quelques plantes parmi les arbres et les arbustes, de manière à faire des oppositions et que le terrain soit entièrement garni.

Si l'étendue était considérable, quelques petites clairières ne seraient pas non plus déplacées. En un mot, il faut chercher à imiter la nature dans ce qu'elle a d'harmonieux. Une grotte, une petite cascade, un bassin vers la base ne feraient, bien entendu, qu'augmenter la beauté de l'ensemble.

Je voudrais aussi, dans une propriété de quelque étendue, réserver un coin *nature*, un peu sauvage, un peu sans apprêt, où il serait impossible de voir la main du jardinier. Dans ce désert miniature, une cabane

rustique me sourirait assez. D'une autre part, je vois parfois avec peine que l'on arrache de beaux, grands, vieux arbres pour les remplacer par quelques baliveaux ; c'est un grand tort, selon moi. Ainsi, j'ai vu détruire dans un petit parc, à la porte de Nantes, un admirable Châtaignier qui avait souvent servi de modèle aux artistes, pour le remplacer par une douzaine de jeunes arbres. De tels faits sont regrettables et n'auraient de raison d'être que dans le cas absolu où un arbre cacherait une belle échappée de vue, ou lorsque sa trop grande proximité nuirait à la salubrité de l'habitation.

La mode est de planter un peu épais, ce qui se comprend toutefois, et on peut la suivre pour jouir promptement ; mais il faut supprimer au fur et à mesure, et avant qu'il y ait confusion, ou pour éviter la mortalité des parties inférieures. D'un autre côté, il faut, de temps en temps, pratiquer quelques éclaircies ou élagages, mais toujours avec discernement.

Je dois aussi, en terminant, faire observer que les plantes dont j'ai donné les noms ne sont pas les seules que je regarde comme devant être employées; mon but, dans cette circonstance, est qu'on ne les oublie pas ; les regardant comme des plus méritantes, j'ai cru devoir les indiquer.

A. Boisselot.

UN NOUVEAU TYPE DE BEGONIA TUBEROSA ERECTA

Le terme « nouveau » appliqué aux Bégonias tubéreux est, sinon hardi, du moins hasardé. En effet, on est autorisé à se demander qui ou quoi peut être nouveau dans les Bégonias tubéreux, aujourd'hui que les semis ont donné autant et même beaucoup plus qu'on ne paraissait en droit d'en attendre. Pourtant, le fait est possible, ce qu'on comprend quand on réfléchit que, dans la nature, et quel que soit le sujet qu'on envisage, il est sans limite absolue. Toute la difficulté consiste donc à en établir de conventionnelles, ce qui, dans le cas qui nous occupe, est souvent très-difficile. Du reste, cela n'a rien d'étonnant, car combien de choses la parole ne peut définir, bien que le jugement, le *sensus* interne, les différencie parfaitement ! Nous sommes dans ce cas relativement à la série de *Begonia erecta* dont nous nous occupons en ce moment, et qui, bien que différents de tout ce qui est connu, peuvent être difficilement définis scientifiquement.

Ce sont des plantes *extrêmement* florifondes et très-ramifiées qui, pendant toute l'année, ne cessent de fleurir. Les fleurs, très-grandes, bien que présentant quelques différences entre elles dans la couleur, sont en général d'un rouge cocciné orangé très-vif et d'un éclat éblouissant, mais non vineux ou rouge brun, comme le sont les *B. tuberosa erecta* actuellement connus. Toutefois, ils ne sont pas non plus d'une idendité absolue, et on distingue parmi, soit dans le port ou faciès, et même dans la coloration, quelques variations, mais qui pourtant n'enlèvent en rien leur caractère général, qui se maintient et constitue un type particulier que nous nommons *Glimpieri*, du nom de son obtenteur, M. Auguste Glimpier, jardinier chez Mme Barre, rue de Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). Nous avons même remarqué là une forme à fleurs complètement dressées qui n'est pas nommée, et qu'il désigne sous le numéro *un*, indiquant ainsi qu'il est au-dessus de tous les autres. Nous y reviendrons.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

Outre les demandes qui nous sont adressées et les réponses aussi satisfaisantes que possible que nous tâcherons de leur faire, nous ferons connaître dans l'article *correspondance* certains *desiderata* exprimés au point de vue exclusif de la science, en écartant tout ce qui pourrait avoir un caractère mercantile et être considéré comme une réclame. C'est avec ce sentiment que nous publions le *desiderata* suivant que nous adresse M. Jean Sisley, de Monplaisir (Lyon) :

« Je désire savoir où je pourrais me procurer le *Canna liliiflora*, ainsi que les *Rosa berberidifolia* et *Rosa clynophylla*, qui ne se trouvent plus sur aucun catalogue.

« J'avais reçu, il y a plus de dix ans, le *Canna*

liliiflora, en grosse touffe, du regretté comte de Lambertye.

« De crainte de perdre cette précieuse plante, je la donnai à notre parc, où elle ne tarda pas à être perdue.

« On me la demande maintenant du Midi, où je voudrais bien pouvoir l'envoyer, car c'est réellement une plante hors ligne qui, croisée avec d'autres, pourrait fournir des variétés très-intéressantes.

« Quant aux Rosiers en question, où y en a-t-il? C'est là ce que je serais très-désireux de savoir. J'y tiens essentiellement, parce que ces deux espèces sont les parents de *Rose Hardyi*, variété presque perdue et également très-intéressante. »

Observation. — Tout en saisissant cette occasion de servir la science en faisant connaître le *desiderata* formulé par M. Sisley, l'administration de la *Revue* tient à rester complètement en dehors de tout moyen de transaction entre les intéressés. Aussi, toutes les lettres ou envois devront-ils être adressés à M. Jean Sisley, rue Saint-Maurice, à Monplaisir (Lyon).

M. B. (Indre). — 1° Je vous serais obligé de faire savoir par la voie de votre journal chez quel libraire et à quel prix on peut se procurer la brochure de M. Mortillet, intitulée : *Le bouturage et le greffage des Vignes américaines*, dont la *Revue horticole* a parlé récemment. 2° Qu'entend-on par le bouturage des Vignes par le système anglais?

Réponse. — Sur le premier point, nous regrettons de ne pouvoir répondre affirmativement, les renseignements désirés n'étant pas indiqués sur l'ouvrage en question. Mais il sera facile de se les procurer en s'adressant à M. Paul de Mortillet, pépiniériste à la Tronche, près Grenoble (Isère).

Quant au système de bouturage anglais pour multiplier les Vignes, il consiste à prendre des yeux *seuls*, c'est-à-dire presque sans autre bois que celui qui touche immédiatement à chaque œil, ce qui donne des fragments de sarments d'environ 2-3 centimètres de longueur; de les planter en pots et de les maintenir constamment sur une couche ou dans une serre chaude, de manière que ces boutures végètent promptement et sans aucun arrêt.

Ce procédé de bouturage a été décrit et figuré dans un ouvrage intitulé : *La Vigne*, que l'on trouve à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

E.-A. Carrière.

QUELQUES MOTS SUR CABOUL

Mer Rouge, le 6 décembre 1880.

Mon cher maître,

Voici quelques renseignements sur les produits des vallées peu connues — on pourrait presque dire complètement ignorées — de Kandahar et d'Argandab, renseignements que je dois à la rencontre d'un ami qui précisément revenait d'une expédition du Kabul : du major H. Abadie, du 9e de lanciers, de service dans les Indes anglaises.

La hauteur approximative des vallées Argandab et Kandahar est de 3,500 pieds; le climat y est aride et sec; la végétation n'y prospère que par suite d'irrigations artificielles faites à grands frais par les canaux à ciel ouvert, alimentés par le fleuve Argandab, qui prend sa source dans les montagnes de Kabul, dans cette contrée où l'eau est le véhicule de toute végétation. Là on emprisonne toutes les sources pour les diriger sur les cultures par des galeries souterraines que l'on nomme *Karez*, mode qui est du reste celui de toutes les irrigations dans l'Asie.

Les produits agricoles sont riches et abondants lorsque les eaux de la rivière ne font pas défaut, ce qui malheureusement arrive dans les années où les neiges et les pluies n'ont pas apporté leur tribut normal, neiges et pluies qui du reste sont toujours insuffisantes : quelques jours de pluie en octobre, plus abondantes en mars, mais ne durant que quatre à cinq jours. Cette période passée, la sécheresse commence et persiste jusqu'en septembre. La température en été est assez élevée; mais, chose extraordinaire, elle est périodique : huit à dix jours de grandes chaleurs sont suivis par dix à douze jours plus tempérés; les nuits sont généralement toujours fraîches et agréables; le jour, le vent vient de l'ouest, et la nuit de l'est, en passant sur les neiges et les hauts glaciers; en hiver, les froids sont rigoureux, surtout lorsque le vent souffle de l'est avec persistance. Quant aux neiges, elles ne sont ni abondantes, ni fréquentes dans ces vallées.

Les produits agricoles sont peu variés et se résument en Céréales, Maïs, Lentilles, plantes fourragères; la Luzerne y pousse

abondamment et y fait le principal aliment des animaux domestiques.

La culture maraîchère y est pratiquée sur une assez vaste échelle et y est représentée par les légumes suivants : Choux, Carottes, Betteraves, Laitues, Aubergines, Tomates, Navets, Oignons, Ail. — Les Melons et les Pastèques y sont variés et divisés par leur époque de maturité, ou plutôt connus par « Melons des chaleurs » et de « Melons de saison froide. »

Toutes les graines potagères apportées par les officiers de l'armée de l'Inde y ont prospéré admirablement et ont donné des produits extraordinaires ; les irrigations, comme je le dis plus haut, sont indispensables pour obtenir les récoltes de quelque nature que ce soit ; les canaux d'irrigation et les galeries souterraines sont faits à grands frais ; il y a des canaux qui ont à leur point de départ 15 à 20 pieds de profondeur et 8 à 10 milles de long ; les galeries souterraines sont munies de regards de distance en distance, qui ont servi au puisement des terres, et qui ensuite servent pour le curage et le nettoyage. Ces sortes de travaux offrent de grandes difficultés à exécuter à cause de la résistance et de la dureté du sol sec ; le travail se fait à la bêche, travail qui nécessite deux hommes, l'un qui enfonce la bêche à force de bras et du pied, tandis que l'autre, muni d'une corde attachée au bas du manche, tire et soulève la terre.

Dans ces vallées, les fruits sont abondants et jouent un grand rôle pour la nourriture des peuplades qui les habitent ; tous les jardins fruitiers, comme les autres cultures, sont irrigués.

La Vigne y abonde, et ses fruits se consomment en partie à l'état frais, et l'excédant se fait sécher pour la consommation d'hiver ou pour la vente dans l'Inde, où ces Raisins secs sont très-recherchés.

D'où ces montagnards ont-ils apporté le procédé de dessiccation de la grappe de Raisin par la torsion ou rupture des pédoncules, comme cela se pratique dans plusieurs parties de l'Espagne? C'est un point qui reste à éclaircir.

M. le major Abadie m'a affirmé que dans ces contrées la Vigne est soumise à une culture raisonnée : elle est plantée en lignes régulièrement distancées ; les lignes ont les unes des autres de 4 à 6 pieds, et sur les rangs les sujets se trouvent à 6 ou 9 pieds de distance. Toutes les plantations sont faites en rigole, de sorte que chaque rangée de Vignes est irriguée séparément et ne prend que l'eau qui lui est strictement nécessaire. Quant à la taille, sans être aussi bien entendue qu'en Europe, on la fait annuellement.

D'après les renseignements obtenus par le major Abadie, il y a dans ces vallées 32 espèces de Raisins bien distinctes ; l'une d'elles est surtout remarquable par la grosseur de ses grappes et par la douceur de ses fruits : c'est un Raisin noir, extrêmement sucré, qui donne des grappes du poids de 5 livres, soit environ 2 kilogr., ce qui est énorme pour des produits venus en plein air et sans l'abri du mur ni du contre-espalier, fait qui autorise à croire que, cultivée le long d'un mur avec tous les soins que nous enseigne l'art horticole, on obtiendrait de cette variété des produits encore plus beaux. Comme j'ai fait ressortir au major toute l'importance qu'il y aurait pour l'horticulture française de posséder ces variétés, afin de les comparer à toutes celles que nous avons, il a eu l'extrême obligeance d'écrire par ce même courrier à des amis qu'il a laissés à Kandahar, pour les prier de vous faire un envoi de crossettes des meilleures sortes dont ils ont mangé les fruits, et en même temps je l'ai aussi prié de demander une Betterave dont il m'a dit beaucoup de bien, ainsi que des graines de Melons et d'autres produits intéressants. Le tout vous sera expédié, et j'espère qu'il vous parviendra en bon état, ce que je souhaite.

M. Abadie m'a affirmé que ce pays pourrait constituer un vignoble par excellence ; les indigènes ne font pas de vin, parce que leur religion s'y oppose ; mais cet intelligent officier a fait faire du vin avec du Raisin sec, qui a produit un vin de liqueur très-capiteux, et dont plusieurs de ses collègues m'ont vanté le mérite.

Les plantations de Grenadiers y sont également en honneur, et, de même que la Vigne, ils produisent des fruits extrêmement gros, mesurant jusqu'à 14 et 15 pouces de circonférence, et du poids de 2 livres. M. Abadie m'a remis deux de ces fruits dont je vous rapporte les graines. Ces fruits sont très-doux, riches en jus agréablement acidulé ; les indigènes en font des boissons non fermentées, de saveur très-agréable. Les fruits du Mûrier y sont bons

et abondants ; les Pêches, Abricots, Prunes, Amandes, Pommes, Poires et Coings y abondent également. Mais parmi tous ces fruits, c'est principalement la Pêche qui est le meilleur. Tous ces fruits sont là à l'état de culture, mais n'y apparaissent pas spontanés comme dans la vallée du Kashmyr, où l'on trouve des forêts fruitières, car, ainsi que je le dis plus haut, l'Afghanistan est une contrée sèche et aride, sans bois ni forêts. On trouve çà et là quelques Peupliers et des Platanes plantés le long des canaux d'irrigation. Quant aux habitations, elles sont toutes faites en terre, avec les toits en dôme ; les routes y sont inconnues, et pour les communications il n'y a que des sentiers.

L'industrie de l'Afghanistan est peu importante ; elle consiste dans la fabrication de tapis d'une qualité supérieure, qui sont extrêmement recherchés, très-rares en Europe, où du reste peu d'échantillons sont parvenus, ce qui s'explique par la haine que ce peuple a de la civilisation, et fait qu'il ne veut avoir aucune relation commerciale, encore moins amicale, avec les Européens qui, pour cette raison, ne peuvent pénétrer dans leurs montagnes sans exposer leur vie ou leur liberté. Ils forgent des armes dont on dit beaucoup de bien ; ce sont surtout les sabres et principalement les poignards, dont, au reste, tout Afghan est toujours muni pour sa défense personnelle : tous savent manier les armes et sont guerriers.

On trouve chez eux des *Namdas*, sortes d'étoffes foulées faites avec du poil de chèvre, sur lesquelles ils font des broderies, qu'ils convertissent en tapis et en vêtements chauds. Ils s'occupent aussi de tissage d'étoffes de laines d'assez bonne qualité, font de la teinture et de la céramique.

L'Afghan est de haute taille, fort, robuste ; il a la figure intelligente, est très-souple dans ses mouvements ; mais il est vindicatif et cruel pour ses ennemis.

Tout à vous d'amitié. G. Ermens.

POPULUS BOLLEANA

Quand, il y a quelques années (vers 1874), alors que nous étions encore chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, l'espèce dont nous parlons fut introduite dans cet établissement, elle n'était probablement pas encore nommée et nous parvenait sous cette dénomination : « Peuplier blanc de l'Asie-Mineure. » En l'examinant avec attention, nous reconnûmes de suite qu'elle se rattachait au groupe des *Ypréaux* vulgairement appelés « blancs de Hollande, » et tout particulièrement au Peuplier dit « neige, » *Populus nivea*, et dont nous fîmes une variété. Est-ce à cette même époque que cette espèce fut envoyée de Tiflis par M. Scharrer à M. L. Spaæsk, pépiniériste à Berlin ? C'est ce que nous ne pouvons dire. La considérant comme une forme du *Populus nivea*, nous lui donnâmes le qualificatif *stricta* à cause de ses jeunes pousses presque dressées, fastigiées le long de la tige. C'est sous ce nom que nous l'avons trouvée dans nos notes avec la description suivante, qui nous paraît s'appliquer exactement à cette plante, et que nous reproduisons :

Arbre vigoureux. Tige droite à rameaux nombreux strictement dressés, souvent flexueux, c'est-à-dire alternativement coudés quand ils sont jeunes. Écorce des jeunes scions blanche, lanugino-villeuse, surtout vers l'extrémité. Feuilles profondément et inégalement lobées, à lobes pointus, plus ou moins dentés, parfois presque laciniées (dans les vieux sujets), le supérieur beaucoup plus longuement acuminé en pointe, d'un vert luisant en dessus, excessivement blanches en dessous par une abondante glaucescence farinacée. Pétiole ténu assez long, blanc feutré, de même que les nervures, qui sont peu saillantes.

Le *P. Bolleana* est très-rustique, non délicat, vient dans tous les terrains, même dans ceux qui sont très-secs. Son port pyramidal semble le recommander d'une manière toute particulière pour former des avenues ; il peut remplacer avec avantage le Peuplier d'Italie dont il rappelle le port. Isolé, il produit également un très-bel effet, car alors, outre qu'il est très-compact, il prend plus de largeur, tout en conservant son aspect général, et forme une pyramide élancée d'un très-bel effet. On le multiplie par couchage et par la greffe sur le *Populus nivea*, et aussi par boutures, qui sont parfois d'une reprise quelque peu difficile. E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver de 1880-1881. — Acclimatation de plantes exotiques par M. Godefroy-Lebeuf; essais tentés antérieurement par M. Ramey et par M. le docteur Baillon. — Cours d'arboriculture de M. Jadoul, à Lille. — Boutures et graines de Vignes importées de Kahsmyr par M. Ermens. — Exposition d'horticulture à Mulhouse. — Les Vignes américaines; expériences de M. de Lunaret. — Origine du *Raphia;* communication de M. Pierron. — Situation des vignobles phylloxérés; extrait du rapport de M. Tisserand. Plantes nouvelles décrites dans la *Belgique horticole.* — Titre de commandeur de l'ordre du Christ, conféré à M. Glaziou par l'empereur du Brésil. — *Correspondance botanique,* de M. Morren. — Emploi du son pour faire la chasse aux limaces dans les serres. — Un nouveau journal d'horticulture publié à Cadix. — Observations du *Gardners' Chronicle* à propos de la Vigne du Soudan. — Nouvelle Pomme mise au commerce par M. Veitch. — La suie et les insectes; lettre de M. Carbou. — *Revue antiphylloxérique,* publiée par M. Roesler. — Prochaine révision de la convention internationale de Berne.

L'hiver, qui semblait devoir être si benin, semble changer et vouloir donner raison à ce dicton : « L'hiver n'est pas bâtard ; s'il ne vient tôt, il vient tard. » En effet, depuis notre dernier numéro, la gelée a été presque constamment en augmentant, et hier, 22 janvier, le thermomètre, dans certains endroits, a dépassé 15 degrés au-dessous de zéro. Aussi la neige qui couvre le sol depuis le 6 janvier s'est-elle non seulement maintenue, mais accrue par suite de nouvelles giboulées. Ce matin 23, à sept heures, il n'y avait que 6 degrés, et le temps semble vouloir se mettre au dégel.

— Introduire des plantes exotiques, et ensuite essayer de les naturaliser, sont deux choses essentiellement bonnes. C'est ce qu'a fait et essaie de faire M. Godefroy-Lebeuf. A cet effet il a placé çà et là, dans la forêt de Montmorency, différentes espèces qui, d'après leur tempérament, ont quelque chance de pousser. Ce sont des *Sarracenia purpurea;* des *Cypripedium calceolus, spectabile, acaule, pubescens,* etc.; *Calypso borealis,* Orchidée à fleurs brillantes et qui, croissant dans le voisinage du pôle Nord, aurait quelque chance de se naturaliser chez nous ; des *Hibiscus palustris* et un grand nombre d'autres espèces dont la nature semble se prêter avec quelque chance de succès à ces sortes d'essais. En agissant ainsi, notre collègue fait preuve d'un grand désintéressement et montre l'amour qu'il a des plantes, ainsi que son attachement à la science, ce qui ne surprendra pas les personnes qui le connaissent.

Déjà, il y a plusieurs années, un essai analogue avait été tenté par feu notre ami Ramey et M. le docteur Baillon pour le *Sarracenia purpurea,* et les résultats semblaient satisfaisants, puisque la plante avait résisté. Malheureusement, l'été dernier, un herboriseur, enchanté de trouver une plante essentiellement américaine dans la forêt de Montmorency, eut la malencontreuse idée de s'en emparer, ce qui est regrettable. A ce sujet, et en nous faisant connaître le fait, notre ami, M. Godefroy, nous écrit : « Je supplie les personnes qui, en herborisant dans la forêt de Montmorency, rencontreraient les *Cypripedium acaule, pubescens, spectabile, calceolus,* etc., les *Haberacia, Calypso borealis, Hibiscus palustris,* et un grand nombre d'autres espèces complètement étrangères à la flore des environs de Paris et même de la France, de vouloir bien respecter ces plantes. Je prends l'engagement envers ceux qui tiendraient à ces espèces de leur en remettre un échantillon dès qu'ils m'en auraient manifesté le désir. »

Joindre la générosité au dévoûment à la science, c'est ce qu'a fait M. Godefroy. Nous l'en félicitons.

— M. Jadoul, professeur d'arboriculture de la ville de Lille, commencera son cours le dimanche 23 janvier et le continuera les dimanches 30 janvier, 6 février, 13 février, 20 et 27 février ; les dimanches 6, 13, 20 et 27 mars; les dimanches 3 et 10 avril, et le samedi 16 avril. — Les démonstrations pour les opérations d'été auront lieu les dimanches 22 mai, 12 juin, 3 juillet, 24 juillet et 7 août. Les leçons commenceront à dix heures du matin. — Les quatre premières seront données au palais Rameau, toutes les autres au Jardin d'arboriculture.

— Par suite de raisons que nous ferons

connaître dans notre prochaine chronique, des boutures de Vignes *Opiman, Kavaurie* et *Katchebaurié*, que M. Ermens avait apportées du Kahsmyr, n'ont pu franchir la douane française. Entreront-elles? Fera-t-on une exception? Espérons-le. Fort heureusement que notre collègue a apporté avec lui des graines de ces trois sortes qui sont actuellement en vente chez MM. Vilmorin.

— Du 19 au 22 mai 1881, la Société d'horticulture de Mulhouse fera au jardin de la Société de cette ville une exposition d'horticulture à laquelle tous les horticulteurs et amateurs sont priés de prendre part.

Les demandes d'admission devront être adressées au président ou au vice-président de la Société d'horticulture, à Mulhouse, au plus tard le 9 mai.

Le jury se réunira le 19 mai, à neuf heures du matin, au local de l'exposition.

— Si jusqu'à présent nous avons pu paraître incrédule sur l'avenir des Vignes américaines comme moyen de rétablir nos vignobles si cruellement ravagés par le phylloxera, ce n'était certainement pas par parti pris, mais dans la crainte de rencontrer là un leurre analogue à beaucoup d'autres qui, hélas! ont pendant trop longtemps trompé l'opinion, et excité des mécomptes et des déceptions toujours onéreuses. Aujourd'hui, paraît-il, la question devient plus claire, et des résultats précis permettent d'espérer que, grâce à de certains cépages américains, la plupart des vignobles pourront être reconstitués. C'est du moins ce qui ressort d'une étude approfondie sur ce sujet faite par un homme compétent, M. de Lunaret, vice-président de la Société d'horticulture de Montpellier, qui, « pièces en mains, » comme l'on dit, c'est-à-dire d'après des expériences et en s'appuyant sur des faits, a démontré la possibilité de se tirer de ce mauvais pas. Il va sans dire que tous nos souhaits sont acquis à la réussite de ces expériences dont nous désirons le succès. Nous reviendrons sur ce travail quand les différents articles qui le constituent seront réunis en une brochure, ce qui ne peut tarder.

— Nous appelons particulièrement l'attention sur la lettre suivante que nous a adressée M. Pierron, et qui semble mettre fin aux contradictions qui existent quant à l'origine du *Raphia* et à la manière dont on extrait ce produit si usité en horticulture :

Raon-l'Étape, ce 14 octobre 1880.

Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

On emploie beaucoup les fibres de *Raphia* comme liens en horticulture, et l'on n'est pas d'accord, paraît-il, sur leur origine.

Arrivant de Nossi-Bé, je suis à même de fournir quelques renseignements sur cette question. L'arbre qui fournit ce produit est un Palmier connu dans le pays sous le nom de *Raphia;* ce que l'on emploie comme liens est la pellicule extérieure des folioles d'une feuille incomplètement développée. Voici quelques détails à ce sujet. L'arbre atteint de 3 à 5 mètres de hauteur sur 60 à 70 centimètres de diamètre ; le rachis d'une feuille complètement développée peut mesurer de 7 à 8 mètres de long sur un diamètre de 10 à 12 centimètres, à 1 mètre au-dessus de l'insertion. Ce pétiole commun porte de chaque côté une rangée de folioles qui ont environ 1 mètre de longueur sur 3 centimètres de largeur. Ces chiffres pourtant ne sont qu'approximatifs, étant donnés de mémoire ; mais je pourrai, à mon retour à Nossi-Bé, vous envoyer des mesures rigoureusement exactes.

Pour recueillir les fibres-liens, on coupe les folioles d'une feuille incomplètement développée, lesquelles folioles se trouvent alors en préfoliaison condupliquée, c'est-à-dire pliées en deux longitudinalement, et appliquées le long du rachis. On casse l'extrémité du limbe d'une foliole, et en tirant on détache la pellicule extérieure qui deviendrait la face inférieure d'une foliole entièrement développée.

Le *Raphia* sert encore à beaucoup d'autres usages dans le pays: on en mange le bourgeon terminal en guise de Chou palmiste ; les rachis servent de chevrons pour la construction des cases ; les fibres, les mêmes qui s'expédient en Europe, servent à faire une étoffe plus ou moins fine dont se vêtissent les Malgaches, qui appellent ce tissu *rabanne;* avec l'intérieur des rachis ils font des bouchons.

Les fruits sont mangés par les indigènes ; ils sont ovales, ont 5 à 8 centimètres de long sur 4 centimètres de diamètre. L'arbre ne fleurit qu'une fois et périt après avoir porté un certain nombre de grappes pouvant mesurer de 3 à 4 mètres de long, et dont chacune suffirait à la charge de trois ou quatre hommes.

Veuillez, etc. H. Pierron.

Inutile de faire remarquer le grand intérêt que présente cette communication dont

nous remercions tout particulièrement l'auteur, M. Pierron, que nous remercions également à l'avance de toutes les communications qu'il voudra bien nous envoyer et dont nous ferons profiter nos lecteurs.

— D'après un document officiel (1), que malheureusement nous avons lieu de croire trop bien informé, il résulte que quarante-un départements viticoles sont envahis par le phylloxera. Ce document, qui émane de M. Tisserand, directeur de l'agriculture, dit dans un passage :

... Cependant le mal est immense ; les dangers grandissent toujours. La superficie des vignobles détruits dépasserait actuellement 500,000 hectares ; celle du vignoble atteint, mais résistant encore, est à peu près de même importance ; d'après des renseignements, qui méritent toutefois confirmation, le département de la Gironde serait le plus fortement atteint, puisqu'au lieu de 41,687 hectares atteints et 17,000 détruits en 1879, il n'y aurait pas moins de 136,000 hectares envahis par le phylloxera et 30,500 morts, sur une superficie totale de 172,000 hectares.

L'enquête accuse cependant un redoublement d'efforts. Le nombre des hectares soumis à la submersion a augmenté de 2,000.

La surface soumise au traitement par le sulfure de carbone s'est augmentée d'une même quantité. Le sulfo-carbonate a gagné près d'un millier d'hectares. Les cépages américains s'étendent et occupent environ 5,500 hectares aujourd'hui.

Pourrait-on, en termes plus clairs et plus formels, déclarer que tous les efforts qu'on a faits ont été impuissants à conjurer le mal ? Mais s'il en est ainsi, quel danger y aurait-il aujourd'hui de renoncer à toutes ces mesures restrictives, si manifestement nuisibles au commerce ? Aucun, au contraire.

— Parmi les plantes nouvelles ou intéressantes décrites, parfois figurées, citons : dans la *Belgique horticole* (septembre, octobre, novembre, décembre 1880), le *Vriesea scalaris*, Morren ; *Maxillaria ochroleuca*, Loddiges ; les *Drosera capensis* et *spathulata* (tous figurés en couleur) ; — dans le *Garden* (2 janvier 1881), *Senecio Balbiziana*, *Sedum purpurascens* (figures noires) ; — dans le *Gardeners' Chronicle*, (1er janvier 1881, figures noires) : *Begonia socotrana*, *Jasminum gracillimum*. — Les espèces suivantes : *Sagenia Lawrenceana* (*Aspidium Lawrenceanum*), *Bifrenaria Hadweni*, var. *bella*, *Scuticaria Dogsoni*, sont décrites, non figurées.

(1) *Rapport sur la situation des vignobles phylloxérés.*

— Le 7 novembre dernier, à l'occasion de l'inauguration du jardin d'acclimatation qu'on vient d'établir à Rio de Janeiro, l'empereur du Brésil, en félicitant M. Glaziou, qui a fait établir ce jardin, lui a conféré le titre de commandeur de l'ordre du Christ. C'est un juste hommage rendu non seulement au talent et aux connaissances scientifiques, mais aussi au dévoûment que M. Glaziou ne cesse de porter aux sciences naturelles, et tout particulièrement à la botanique et à l'horticulture. Aussi n'est-il pas douteux que tous nos collègues apprendront avec plaisir cette bonne nouvelle. Quant à nous, nous en sommes personnellement satisfait.

— M. Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége, vient de publier la huitième édition de sa *Correspondance botanique*. Cet ouvrage, qui comprend la liste des Jardins, des Chaires, des Musées, des Revues et des Sociétés de botanique, ainsi que les noms et adresses des personnes qui sont à la tête de ces établissements ou qui y occupent une position de quelque importance, est indispensable non seulement à ceux qui s'occupent de sciences naturelles, mais encore à tous les horticulteurs susceptibles d'avoir des relations avec les établissements scientifiques du monde entier. On le trouve à Liége, à la Boverie, n° 1.

— Aux divers moyens employés dans les serres pour détruire différents insectes, notamment les limaces, nous pouvons en ajouter un qui, pour être peu connu, n'en est pas moins très-bon et présente encore cet avantage d'être très-simple, d'un usage facile, et de n'occasionner aucune dépense. Ce moyen, que nous voyons pratiquer depuis longtemps par notre collègue, M. Luddemann, horticulteur, 20, boulevard d'Italie, à Paris, peut être expliqué dans ces quelques mots : mettre çà et là, où il y a des limaces à détruire, sur quelques petits tessons, éclats de pots ou de récipients *bas* quelconques, du gros son que l'on mouille légèrement et renouvelle au

besoin. Quelles propriétés présente ce son? Quels principes dégage-t-il? Nous ne savons. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que les limaces quittent les plantes pour venir se traîner sur ce son mouillé, où il est alors facile de les prendre. C'est le point important, puisqu'il nous permet d'affirmer une bonne chose. Toutefois, nous ne serions pas éloigné de croire qu'en humectant légèrement le son avec un peu de bière, dont les limaces paraissent très-friandes, on augmentât encore la propriété que possède le son de les attirer.

— Un nouveau journal, *Revista horticola Andaluza*, vient de se fonder à Cadix. Le titre indique le but des fondateurs : créer en Espagne un organe qui traite des questions horticoles et agricoles, et relier ainsi tous les intérêts que comprennent ces deux grandes branches économiques et commerciales : les jardins et les champs, auxquelles se rattachent toutes les autres. La rédaction et l'administration du journal sont au Jardin botanique de Cadix. Bonne chance à nos confrères et longue vie à leur œuvre.

— Dans son numéro du 1er janvier 1881, page 18, le *Gardeners' Chronicle* dit, en parlant de la Vigne du Soudan, signalée par Lécart, et dont nous avons parlé plusieurs fois, que cette plante rentre dans le *Vitis macropus*, figuré dans le *Botanical Magazine*, t. 5479, et dont on voit des spécimens dans la serre des plantes grasses, à Kew.

Nous nous rangeons volontiers à l'opinion émise par le journal anglais, que l'espèce signalée par Lécart fait partie du groupe *macropus;* mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle est complètement différente de la plante en question, figurée par le *Botanical Magazine*, et dont parle le *Gardeners' Chronicle*. Nous y reviendrons prochainement.

— MM. Veitch, de Chelsea (Angleterre), viennent de mettre au commerce une nouvelle Pomme sous le nom de *Lord Carrington*. C'est, assure-t-on, une excellente variété dont les fruits beaux, gros et bons peuvent être consommés dès l'automne et pendant tout l'hiver.

Cette variété a obtenu un certificat de première classe par le comité des fruits de la Société royale d'horticulture, en janvier 1877, et une médaille d'argent de cette même société en octobre 1878.

— Lorsqu'il s'agit d'insectes, et surtout d'insectes aussi destructeurs que les chenilles, et contre lesquelles il est parfois si difficile de lutter, sinon avec désavantage, on ne doit rien négliger de ce qui peut nous venir en aide, ce qui nous engage à faire connaître une communication de notre collègue, M. Carbou, horticulteur à l'Estagnol, Carcassonne (Aude).

Carcassonne, le 30 novembre 1880.

Monsieur le directeur,

Dans le courant du mois d'août, je fis plusieurs semis, et entre autres un semis d'Ognons plats et de Choux, l'un près de l'autre. En septembre, je répandis sur le plant d'Ognon une très-mince couche de suie de cheminée; seulement, cette opération faite, il me restait un peu de suie que je répandis tout machinalement sur une partie du semis de Choux qui se trouvait attenant, et je ne fis plus attention aux semis. Une quinzaine de jours après, une quantité considérable de papillons blancs vint s'abattre dans mon jardin et couvrit bientôt mes Choux, qui, quelques jours plus tard, étaient littéralement envahis de chenilles vertes de la grosseur d'une plume à écrire, et qui, dans peu de temps, dévorèrent tous mes Choux, excepté ceux qui avaient été saupoudrés avec de la suie, d'où j'ai conclu que celle-ci pouvait préserver les Choux. Est-ce comme insecticide ou comme intectifuge que la suie a agi? Je l'ignore; mais ce que je sais, c'est qu'elle a préservé mes légumes.

Si ces observations vous paraissent présenter de l'intérêt pour vos lecteurs, je vous autorise à les reproduire.

Veuillez, etc. J.-B. Carbou.

La propriété qu'a la suie d'éloigner les insectes, et surtout les chenilles, est un fait bien connu dans la plupart des villages de Seine-et-Marne, où on la met à profit, ce qui n'ôte rien à la valeur de la communication de notre collègue, et dont nous le remercions, puisqu'elle nous permet de parler d'un procédé qui peut rendre de grands services, et que probablement beaucoup de nos lecteurs ignorent. Nous ajoutons même que mise dans de l'eau où on la laisse séjourner, la suie communique à celle-ci des propriétés particulières qui, si elles ne tuent pas les insectes, ont au moins pour résultat de les éloigner.

— Nous apprenons avec un grand plaisir,

et nous sommes heureux de l'annoncer, qu'on vient de créer près de Vienne (Autriche) un organe spécial de viticulture dont le titre est *Revue antiphylloxérique internationale.* C'est un véritable savant, M. le professeur L. Roesler, chef de la station impériale chimico-physiologique expérimentale de viti et fruticulture, à Klosternenburg, près Vienne, qui est le directeur de cette publication.

Le titre du journal indique le but à atteindre et la ligne de conduite qu'il suivra. Du reste, ce but est nettement exprimé dans un prospectus très-détaillé que nous avons reçu : faire connaître tout ce qui a rapport à la destruction du terrible ennemi de la Vigne, de manière à centraliser les efforts et pouvoir lutter avantageusement contre l'ennemi commun. Nous disons l'ennemi commun, car, en effet, il n'est probablement pas d'endroit que le phylloxera n'envahisse, toutes les fois que les conditions seront favorables à son développement. C'est probablement cette conviction que semble partager M. le professeur Roesler, qui lui fait demander l'appui de tous et qui lui fait écrire :

.... Pour que la *Revue antiphylloxérique internationale* puisse être aussi profitable que possible à ses lecteurs, il faut que tous les intéressés lui prêtent un concours actif. *Nous prions donc MM. les viticulteurs et négociants en vins d'user largement de la publicité de notre journal, que nous mettons à leur service.*

Nous comptons publier, le 1er de chaque mois, un numéro in-8 de 20 à 30 pages en triple édition : en langue allemande, française, italienne. Le prix de l'abonnement sera de 6 florins = 15 fr. = 11 marks = 15 livres = 15 pesetas, et ne pourra être moindre d'une année.

Tout ce qui concerne la rédaction ou l'administration devra être adressé *franco* à M. le professeur-directeur, L. Roesler, à Klosternenburg, près Vienne (Autriche).

Après avoir rapporté ces faits, il ne nous reste qu'à souhaiter à nos confrères une bonne réussite que, du reste, nous espérons, tant par leurs efforts qu'avec l'aide du concours qu'ils réclament, et qui, nous en avons la conviction, ne leur fera pas défaut.

— Terminons cette chronique par la bonne nouvelle suivante. On nous affirme que les puissances signataires de la convention de Berne, relative au phylloxera, vont se réunir très-prochainement (en février ou mars, dit-on), à l'effet de s'entendre de nouveau sur les modifications qu'il convient d'apporter à ce traité.

Espérons que ces dires sont fondés et qu'alors, mieux inspirées, lesdites puissances, convaincues de l'inefficacité des mesures restrictives prises, les feront disparaître, et qu'elles remplaceront ce long *factum* par cette courte, mais claire décision :

Article 1er. — Toutes les mesures prises contre la circulation des Vignes sont retirées.

Article 2. — Le commerce des Vignes, de même que celui de *tous* les végétaux, est *complètement* libre.

Voilà ce qu'il faudrait ; mais le fera-t-on ? C'est tellement simple, — nous disons même sage, — conforme au bon sens et à l'équité, ainsi qu'à l'intérêt, que nous sommes disposé à en douter.

E.-A. Carrière.

ÉCOLE D'HORTICULTURE ET DE VITICULTURE DE NIKITA

Nos lecteurs, nous le pensons, liront avec intérêt l'article suivant sur l'École impériale d'horticulture de Nikita, par notre collaborateur, M. Clausen, professeur de viticulture dans cet établissement qui, en France, n'est guère connu que de nom. Voici :

Monsieur le rédacteur en chef de la *Revue horticole*,

Vous avez bien voulu me demander quelques détails sur l'École d'horticulture et de viticulture de Nikita, et je m'empresse de satisfaire à votre désir, et cela avec d'autant plus de plaisir que, outre que cet établissement est probablement très-peu connu en France, il mérite d'être mentionné, tant à cause de sa position dans un coin de la Russie tout à fait exceptionnel sous le rapport du climat, que de la formation géologique et de la végétation.

Généralement on se représente la Russie comme une vaste plaine couverte de neige pendant une grande partie de l'année, où des vents formidables rendent les hivers encore bien plus rigoureux, et où les étés bien plus secs s'opposent à une végétation pauvre, pouvant se résumer dans la culture des *Pinus sylvestris* et

Betula alba. On a raison en général ; mais il en est pourtant tout autrement de la côte méridionale de la Crimée : celle-ci est abritée au nord par une chaîne de montagnes, le Jaïla, haut de 4,000 pieds, qui tombe rapidement vers la mer Noire et tempère le climat en mettant un obstacle aux vents du nord, et duquel sortent de nombreux et petits ruisseaux qui facilitent la culture pendant l'été, arrosant ainsi les vallées et les quelques petites plaines qui se trouvent par ci par là sur la pente rapide des montagnes, tandis que la mer sature et rafraîchit l'air pendant l'été, conditions qui influent aussi sur la température, en diminuant également le froid pendant l'hiver.

C'est à ces conditions heureuses que la côte doit cette belle et vigoureuse végétation et ce vert d'émeraude que les arbres conservent pour la plupart pendant tout l'été, malgré même les rayons de soleil quelquefois très-brûlants, et ce sont également ces conditions qui permettent de conserver ici en pleine terre des magnifiques *Magnolia grandiflora*, des *Laurus nobilis*, *Viburnum tinus*, *Chamærops excelsa*, etc., tandis qu'à 50 verstes plus loin, de l'autre côté de la montagne, les Poiriers et les Cerisiers ne sont pas toujours garantis du froid, qui là déjà descend jusqu'à — 25° Réaumur et parfois même plus bas, et où pendant l'été toute herbe qui ne peut pas être arrosée sèche et brûle jusqu'aux racines.

Les montagnes sont couvertes du *Pinus Taurica* (*Pinus Laricio*, Pall.), formant souvent de beaux parasols plats et larges ; en descendant un peu, on voit la végétation se modifier, et aux Pins se mêler des *Carpinus orientalis*, *Quercus robur* et *pubescens*, *Fagus sylvatica*, les Poiriers, Pruniers, Pommiers et Cerisiers sauvages, puis plus bas se montrent des *Pistacia mutica*, *Fraxinus excelsior* et *F. oxyphylla*, *Celtis occidentalis* et *Ulmus campestris ;* les *Acer campestre* et *tataricum*, *Sorbus domestica*, *Cydonia vulgaris* et les *Juniperus excelsa* forment souvent des arbres d'une hauteur de 5-6 mètres, aux troncs élancés, atteignant une circonférence de près de 1 mètre à la base ; les broussailles ou sous-bois se composent de *Berberis vulgaris*, *Rhus cotinus* et *coriacea*, *Cornus mascula*, *Cratægus oxyacantha* et *pyracantha*, *Prunus spinosa*, *Rubus* divers et *Rosa canina*, et les *Juniperus oxycedrus*, où se montrent souvent aussi des Néfliers aux fruits gros et savoureux. Aux endroits les plus exposés au soleil et les plus escarpés, où il semble qu'aucune plante ne pourrait exister, on remarque souvent de magnifiques exemplaires de l'*Arbutus andrachne*, dont les branches rouges et luisantes au printemps ressemblent beaucoup à des coraux gigantesques, et en été, après s'être débarrassées de leur écorce fine comme du papier à lettre, blanches ou verdâtres, ces mêmes branches ont l'aspect de membres humains, pour reprendre peu à peu leur belle couleur rouge.

Jusqu'à la mer descendent les *Vitex agnus castus*, poussant jusque dans le sable, et présentant souvent des variétés d'un lilas très-foncé. Aux endroits nus, on trouve un sol dur presque impénétrable à l'humidité ; là pullulent les *Capparis spinosa* et les *Euphorbia rigida*, aux fleurs rouges au mois de décembre.

Les Lierres et les *Clematis vitalba* couvrent de leurs masses les rochers et les troncs d'arbres ; les premiers laissant par ci par là, à travers leur verdure sombre et épaisse, percer des morceaux de rocs d'une couleur jaunâtre et grise, dont les remarquables contrastes égaient et semblent animer le paysage ; les seconds, les Lierres, s'entrelaçant entre les arbres et les arbustes, les étouffant quelquefois de leur masse de verdure et se couvrant d'innombrables fleurs au parfum délicieux, surtout le soir et la nuit.

Le terrain est un mélange de schiste disposé en couches énormes, placées horizontalement ou verticalement, et de rochers calcaires. Souvent ces deux espèces de terrain se trouvent assez entremêlées, parfois au contraire tout à fait séparées, de sorte que dans les cultures on doit bien faire attention à laquelle de ces espèces de sol on a affaire. D'une autre part, la variabilité du sol détermine celle du climat, circonstances qui déterminent aussi le degré d'humidité du sol, qui varie parfois considérablement. Ainsi, il n'est pas rare de trouver des endroits secs et stériles composés d'une terre calcaire argileuse, et souvent, à quelques mètres de là, un sol profond, humide, et composé de sable schisteux et de détritus de végétaux.

La température des différents endroits est tout aussi variable. Les débouchures des vallées, en s'étendant du haut des montagnes jusqu'à la mer, sont autant de lits de fleuve à l'air frais de la montagne, et qui, à cause de sa plus grande densité, s'accumule dans ces ravins, et en les suivant jusqu'à la mer, comme le ferait l'eau d'une rivière, cela sans se mêler beaucoup à l'air des rivages, en suivant par ces profondeurs nombreuses une direction parallèle à la mer, ce qui fait éprouver le sentiment de quelqu'un qui entre lentement dans une eau froide. Par contre, il y a d'autres endroits où le soleil réchauffe pendant toute la journée des rochers nus et plus ou moins verticaux, de sorte que pendant la nuit on se ressent de la réflexion qui a été ainsi emmagasinée, ce qui produit une sensation analogue à celle que l'on éprouve lorsqu'on passe à côté d'un poêle chaud. Il y a en outre des endroits très-exposés aux vents d'est, du sud et du sud-ouest, tandis qu'il y en a d'autres qui sont à l'abri de

l'une ou de l'autre de ces directions, ou quelquefois même abrités de tous les côtés.

Il va sans dire que toutes ces circonstances ont beaucoup d'influence sur la végétation, et que ce qui pousse bien à un endroit peut pousser très-mal ou même pas du tout à un autre, et souvent à une distance de quelques mètres seulement, et aussi que ce qui gèle complètement à un endroit peut très-bien résister à un autre endroit, bien qu'il en soit très-peu éloigné.

La température s'abaisse parfois en hiver jusque — 7 degrés Réaumur ; il y a eu cependant, dans ces derniers dix ans, deux hivers assez rigoureux, celui de 1874-75, où le thermomètre s'est abaissé jusqu'à —12 degrés Réaumur, et celui de 1879-1880, où il est descendu à 10° Réaumur, cela à une hauteur d'à peu près 400 pieds au-dessus de la mer. En été, les pluies sont très-rares; il se passe souvent trois et quatre mois où il ne tombe que de très-courtes pluies d'orage qui donnent un peu de fraîcheur, et même pendant plusieurs mois il n'y a pas de rosée.

L'hiver est ordinairement très-humide; sur les montagnes il neige, tandis que près de la mer il pleut; il m'est arrivé de partir de la mer par la pluie, et en montant seulement pendant un quart d'heure je me trouvais alors au beau milieu d'une neige menue. Au potager de l'École, qui est près de la mer, il arrive souvent qu'il dégèle, de sorte qu'on ouvre les châssis et qu'on ensemence même les bâches, tandis qu'aux pépinières, qui sont à 500 pieds au-dessus de la mer, la terre est gelée, et que les travaux sont arrêtés.

Les plus grands froids ont lieu ordinairement au mois de février; souvent, au mois de décembre et de janvier, les Amandiers sont en pleines fleurs, de sorte que les gelées de février détruisent la récolte. A l'époque de la floraison des arbres fruitiers, au mois d'avril, nous remarquons chaque matin, vers les neuf heures, un long nuage blanc sur la mer ; il s'approche rapidement, et vers les onze heures il enveloppe tout la côte ; alors le soleil disparaît; la température tombe souvent à 5-7 degrés; les fleurs se remplissent d'humidité qui ne s'évapore que vers le soir, pour être renouvelée le lendemain par un brouillard analogue ; aussi la fécondation devient-elle impossible. C'est au mois de septembre que commence ordinairement la saison des vents, qui soufflent de sud-ouest ou de sud-est avec une fureur extraordinaire, abattant tous les fruits et les feuilles, brisant les branches et arrachant souvent même des arbres entiers.

Voilà, en général, les conditions dans lesquelles se trouve placé le jardin impérial de Nikita, ce qui démontre que s'il y a des conditions favorables pour les cultures, il y en a beaucoup aussi de défavorables. Néanmoins les résultats de plusieurs années d'observations ont prouvé que le pays est excellent pour la culture de la Vigne et du Tabac, mais très-peu propre à la culture des arbres fruitiers.

Le jardin fut fondé en 1812, sous la direction du botaniste M. Steven ; le but était d'introduire là et d'acclimater des plantes utiles et de les repandre autant que possible dans les environs, et en même temps d'intruire des garçons jardiniers et vignerons en leur apprenant, outre la culture, les manipulations les plus indispensables pour bien diriger une exploitation.

Ce but a été poursuivi pendant ces derniers soixante-huit ans; mais pendant ce temps l'école a été entièrement réorganisée de sorte que les élèves qui y finissent leur cours soient en état de gouverner eux-mêmes, non seulement un jardin fruitier, mais un vignoble et la vinification, ainsi qu'un établissement horticole, et cela grâce à un matériel important et à de nombreuses collections pour servir à l'étude.

Dès l'année 1825, un grand terrain placé dans les environs du jardin fut ajouté à l'établissement, pour y établir un vignoble qui fut placé d'abord sous la direction d'un Français, M. Gasquet; à présent l'établissement se trouve sous la direction d'un Russe, M. Lerboulenko, qui est aussi élève de l'établissement. Ce vignoble produit des vins d'une qualité excellente, moins pourtant comme vins de table, parce qu'ils sont un peu trop capiteux, que comme vins de liqueur, qui, à l'Exposition universelle de Paris, furent récompensés d'une grande médaille d'or.

A l'établissement vinicole a été ajoutée une station ampélographique et œnologique, sous la direction du savant professeur de chimie et chimiste œnologue, M. A. Salomon, et dont les connaissances œnologiques ont été récompensées à Paris, l'année 1879, de la grande médaille d'or.

Pendant ces dernières annnées les collections de plantes ont aussi pris d'assez grandes proportions, de sorte qu'aujourd'hui l'on compte à peu près 500 variétés de Vignes, un nombre analogue de variétés de Pommiers et autant de Poiriers, et plus de 1,200 variétés d'arbres et d'arbustes d'ornement pour la pleine terre.

Partout où il y a de l'eau, tout pousse parfaitement bien ; mais là où elle fait défaut, ni les arbres fruitiers, ni les végétaux d'ornement ne se développent qu'avec beaucoup de difficultés, et encore mal. Cependant les endroits secs ne sont pas complètement dépourvus de végétation, et il est encore un certain nombre d'espèces qui s'y maintiennent bien; ce sont : *Rhus cotinus*, *R. coriaria*, *Broussonetia papyrifera*, *Ailanthus glandulosus*, *Fraxinus oxyphylla*, *Cytisus villosus*, mais surtout ce der-

nier arbuste, que je n'hésite pas à recommander chaudement à tous ceux qui ont besoin de couvrir des pentes sèches et arides. Dans ces conditions, les plantes poussent encore très-vite et couvrent rapidement le terrain en formant des buissons touffus. A cette liste je pourrais encore ajouter le *Quercus coccifera;* mais celui-ci a le défaut de pousser très-lentement.

Quant aux fleurs annuelles d'ornement, il n'y en a qu'un petit nombre que nous puissions employer sous notre climat; les plus avantageuses sont les *Phlox Drummundi*, les *Zinnia*, les *Gomphrena*, les Reines-Marguerites et les Verveines. Nous garnissons nos parterres de Pélargoniums, d'Heliotropes et de quelques autres espèces de ce genre. Il y a cependant une très-vieille plante, qui est peut-être oubliée de beaucoup de personnes et qui mérite cependant bien une place dans chaque parterre d'un pays tant soit peu chaud : c'est le *Phlomis leonurus*. J'en ai fait des boutures l'année passée ; au mois de juillet, les jeunes plantes enracinées, repiquées une par une dans des petits pots, ont été placées pour peu de temps dans une bâche froide, puis dans une serre froide pour l'hiver; rempotées au mois de mars, elles furent placées de nouveau dans une bâche froide et plantées en pleine terre au mois de mai, ayant soin de pincer de temps en temps les jeunes pousses, de manière à avoir des plantes bien touffues. Au commencement de septembre, ils se couvrent de masses de fleurs rouges ou orangées ; mais pour avoir la corbeille bien remplie de fleurs, on fait bien de pincer les tiges à fleurs lors du troisième ou quatrième verticille floral. A l'approche des gelées, on peut mettre les plantes en pots, et elles continueront à fleurir longtemps encore dans la serre froide. Quant aux arbres et arbustes d'ornement, je ne crois pas nécessaire d'en donner l'énumération, les quelques indications que j'ai faites me paraissant suffisantes. Malheureusement, et malgré tous mes efforts, j'ai été obligé d'abandonner les Camellias, les Rhododendrons et les Azaléas, car ces plantes ne peuvent s'accommoder ni de notre eau, ni de notre sol calcaire.

Je me réserve de revenir aux espèces d'arbres fruitiers qui, d'après mon expérience de près de dix ans, s'accordent le mieux à notre sol calcaire et à notre climat sec et chaud, et cela sans arrosage, car, lorsqu'on arrose beaucoup, on a chance de voir prospérer à peu près toutes les espèces. Donc, à plus tard.

Veuillez, etc.

CLAUSEN.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 JANVIER 1881

Séance presque nulle quant aux apports, fait probablement dû au froid d'une part, de l'autre au renouvellement annuel des membres des divers comités et à leur reconstitution.

Au comité de *culture potagère*, une collection de Pommes de terre; au comité d'*arboriculture*, une corbeille de Poires en trois variétés : Belle Angevine, Doyenné d'hiver et Passe-Crassane. Cette dernière était arrivée à son dernier degré de maturité, ce qui paraissait surprendre beaucoup de personnes, qui croyaient que cette Poire allait jusqu'en mars.

Bien que le comité de *floriculture* fût un peu mieux approvisionné, il était loin de briller par les apports. C'étaient d'abord des fleurs de Primevères de la Chine, remarquables par les coloris, présentées par M. Poiret-Denain, jardinier à Puteaux ; 8 pots de Cyclamens apportés par M. Morin, jardinier chez M. Hatiat, à Neuilly. Ces plantes, âgées de deux ans, qui fleurissaient pour la seconde fois, étaient d'une force extraordinaire et admirablement bien cultivées. — M. A. de Ladevansaye avait apporté trois hampes fleuries d'*Anthurium Scherzerianum*, l'une à spathe rose d'une nouvelle nuance; l'autre portait une double spathe superposée, dans le genre de celles dont nous avons déjà parlé dans ce journal. Mais cette fois le fait semble se permanentiser; l'exception paraît se constituer en règle. En effet, toutes les fleurs que le pied a produites sont à double spathe. La troisième hampe avait la spathe fond blanc largement maculé rose vineux, rappelant exactement la couleur de celle qu'a obtenue M. Bertrand, que nous avons représentée dans ce journal (1), et dont plus tard M. Bergman, de Ferrières, a obtenu aussi deux pieds. Cette sorte de variation semble vouloir former *race*, puisque, entre celles que nous venons de rappeler, M. de Ladevansaye, dans un semis d'*Anthurium Scherzerianum* âgé de trois ans, et dont beaucoup n'ont pas encore fleuri, en a déjà remarqué plus de vingt qui affectent cette couleur fond blanc maculé rose. Il en a également observé de presque complètement blancs.

Tous ces faits semblent prouver, ainsi que nous l'avons dit plusieurs fois, que le type *Scherzerianum* est ébranlé, et que bientôt, entre les couleurs et les formes, on obtiendra des fleurs pleines. Mais alors, où sera le type?

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 190.

POMME JEAN GAILLARD

Mon but, en publiant cette note, est moins de décrire ce fruit, que je ne connais pas suffisamment, que de prier les personnes qui sont exactement renseignées sur ses caractères et son mérite de vouloir bien les faire connaître. Je les en remercie à l'avance.

La Pomme *Jean Gaillard* est spécialement cultivée dans la Provence; mais trois fois déjà j'ai planté ce Pommier, et à chaque fois j'ai obtenu des fruits différents. Y a-t-il eu erreur, ou bien ce nom s'applique-t-il à plusieurs sortes de Pommes? Je ne saurais le dire. D'ailleurs, les pépiniéristes des Basses-Alpes, des Bouches-du-Rhône, et quelques autres de la même région qui, dit-on, possèdent cette Pomme, ne sont pas d'accord et mentionnent : les uns le *Jean Gaillard* blanc, les autres le *Jean Gaillard* rouge, et quelques-uns le *Jean Gaillard*..... tout court.

D'autre part, la maison Jacquemet-Bonnefont, d'Annonay, décrit à la page 17 de son catalogue une Pomme *Champ Gaillard* originaire des Basses-Alpes. Et enfin M. Thomas, de la maison Simon-Louis, de Plantières, près Metz, dans son *Guide pratique de l'amateur de fruits*, cite à la page 149 (série des variétés nouvelles) la Pomme *Jean Gaillard blanc*, et un peu plus bas la *Reinette Champ Gaillard*, originaire du Lyonnais.

Il serait très-intéressant de savoir : 1° quelle différence il y a entre le *Jean Gaillard blanc* et le *Jean Gaillard rouge;* 2° si le *Champ Gaillard* diffère du *Jean Gaillard;* 3° et enfin si le *Champ Gaillard*, originaire des Basses-Alpes, n'est pas le même que la *Reinette Champ Gaillard*, originaire du Lyonnais.

Il serait d'autant plus intéressant de faire connaître *cette* ou *ces* variétés que, si nous sommes bien renseignés, la Pomme *Jean Gaillard* peut se transporter facilement et se vend très-avantageusement là où elle est connue, et notamment à Marseille.

Il paraît que cette Pomme n'est pas connue dans certaines localités, puisque M. André Leroy ne la mentionne pas dans son *Dictionnaire de pomologie*, et elle n'existe pas non plus dans les nombreuses collections de M. de Mortillet, à Grenoble. Je remercie à l'avance ceux de mes collègues qui voudraient bien me renseigner sur *la* ou *les* Pommes en question.

J. Regnaud,
Horticulteur-pépiniériste à Gap
(Hautes-Alpes.)

LES CATALOGUES

Louis Van Houtte, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue de graines de plantes annuelles et vivaces de plein air, d'arbres, de plantes de serre, de plantes potagères et fourragères, Pommes de terre, etc. Tubercules et rhizomes de Gesnériacées diverses : Gesnérias, Gloxinias et Bégonias tubéreux, Caladiums, Dahlias, etc., etc.

— L. Paillet, horticulteur, vallée de Chatenay, par Sceaux (Seine-et-Marne). Rosiers nouveaux: Thés et autres Rosiers japonais, *Taicoun* et *Regeliana*. Arbres fruitiers et d'ornement, soit en plants, soit greffés, d'âge, de forme et de force diverses. Arbres forestiers et d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Plantes de terre de bruyère : Rhododendrons, Azalées, Kalmias, Magnolias, etc. Pivoines ligneuses et herbacées, Bambous. Plantes grimpantes variées. Plantes à feuillage, Fougères de pleine terre et spécialités diverses : Violettes, Clématites et Conifères, etc.

Dans ce catalogue, M. Paillet, en annonçant la vente des graines de l'Avoine « prolifique, » reproduit un grand nombre de lettres de personnes qui se sont trouvées très-bien de la culture de cette Avoine.

— Hennequin-Denis et Cie, marchands grainiers horticulteurs, 9, faubourg Bressigny, à Angers (Maine-et-Loire). Prix-courant général pour 1881 des graines diverses de plantes herbacées, vivaces ou annuelles, d'arbrisseaux et d'arbustes. Graines de plantes officinales, etc. Fraisiers, Asperges, etc. Oignons et griffes à fleurs diverses : Amaryllis, Anémones, Bégonias, Cannas, *Boussaingaultia*, *Caladium*, Dahlias, Glaïeuls, Gloxinias, Lis, etc.

— Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne). Plantes nouvelles pour 1881 : Pélargoniums zonales à fleurs doubles et à fleurs simples, Pétunias à fleurs doubles, *idem* à fleurs simples. Verveines, etc. — Toutes ces plantes, obtenues dans son établissement, sont de premier mérite.

Le catalogue de ces nouveautés sera envoyé *franco* à toutes les personnes qui en feront la demande.

— Boucharlat aîné, horticulteur, chemin de la Croix-Rousse à Cuire-les-Lyon (Rhône). Plantes nouvelles obtenues dans l'établissement : Pélargoniums à grandes fleurs (5 variétés), à fleurs doubles (12 variétés), à fleurs simples (8 variétés) ; Pétunias à fleurs pleines (13 variétés), *idem* à fleurs simples (6 variétés) ; Fuchsias (8 variétés), Lantanas (4 variétés) ; Chrysanthèmes ; semis Delaux et semis Lacroix, deux semeurs spéciaux dont les nombreux gains sont bien et avantageusement connus (21 variétés).

VRIESIA GLAZIOVEANA

L'espèce dont la figure coloriée ci-contre représente une partie de l'inflorescence de grandeur naturelle, et la figure 15 une plante entière, mais réduite, est aujourd'hui assez répandue dans les cultures. bien des fois même il en a été parlé. La beauté de l'ensemble, l'ampleur, la vigueur, l'on pourrait même dire le grandiose de la plante, étaient plus que suffisants pour attirer l'attention.

Fig. 15. — *Vriesia Glazioveana*, au 1/18e.

Disons toutefois que l'on rencontre dans les cultures plusieurs formes, deux surtout, dont la végétation, le port, la vigueur et le faciès sont à peu près semblables, et qui, à ces points de vue, ne se distinguent guère que par l'extrémité des feuilles qui, chez l'une, sont longuement et régulièrement atténuées en pointe, tandis que chez l'autre elles sont brusquement rétrécies, souvent comme subtronquées, cuspidées, et même révolutées. Ces différences constituent-elles deux variétés réellement différentes, ou n'y a-t-il dans le fait que nous venons d'énumérer qu'une légère variation ? Ne pouvant le dire, nous nous bornons à constater le fait, en faisant observer que la plante dont nous parlons, qui a fleuri dans les serres du Luxembourg, à Paris, où nous l'avons fait dessiner et peindre, se rapporte à celle dont les feuilles sont généralement longuement acuminées en pointe.

Quelques auteurs aussi ont pensé que cette plante devait constituer un genre particulier qu'ils ont appelé *Glaziova*, en lui

Vriesia Glazioveana.

appliquant le qualificatif *insignis*. A quelle opinion doit-on se ranger? Dans l'état où en sont les choses, nous croyons qu'il est prudent de ne pas se prononcer, et que le mieux est de décrire la plante en question, ce que nous allons faire. Voici :

Plante très-vigoureuse, à port yuccoïde (fig. 15), atteignant jusqu'à 2 mètres de diamètre. Souche très-robuste, formée par la base engaînante des feuilles qui, longuement et régulièrement acuminées en pointe, atteignent jusqu'à 80 centimètres de longueur. Hampe florale très-forte, de 1m 60 environ de hauteur, garnie dans toute sa base de feuilles bractéales concaves, acuminées, arquées, d'un vert très-pâle et comme transparentes, souvent rouge vineux sur les bords et parfois même dans la largeur, où en s'étendant cette couleur forme des marbrures sanguinolentes, surtout dans les jeunes bractées. Inflorescence (fig. 15) en forme de candélabre, très-largement pyramidale, brusquement arrondie, comme tronquée, atteignant jusqu'à 80 centimètres de hauteur et presque la même largeur à la base. Ramilles florales axillaires longues, étalées, gracieusement arquées, à fleurs rapprochées d'abord horizontalement distiques, puis disposées d'un seul côté sur le dessus. Fleur à l'aisselle d'une bractée rougeâtre vineux, à divisions externes vertes, fortement appliquées, les internes très-serrées, jaune beurre; étamines et pistils longuement saillants.

Cette plante, très-majestueuse par son port, d'un aspect grandiose dans son ensemble à l'époque de sa floraison, a montré sa hampe en mars 1880, et ses premières fleurs se sont épanouies le 22 mai dans les serres du palais du Luxembourg. La floraison s'est prolongée pendant très-longtemps, et en ce moment elle est encore ornementale par son aspect, qui est le même; ses fleurs sont remplacées par des fruits.

C'est la première fois que cette espèce fleurit en France, la deuxième en Europe. Elle a fleuri au jardin impérial de Vienne (Autriche) en 1874.

Désirant donner à nos lecteurs le véritable nom de cette espèce, nous avons écrit à ce sujet à notre confrère et ami, M. Édouard Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége, qui certainement est l'homme le plus compétent quand il s'agit de Broméliacées. Avec sa bienveillance accoutumée, ce savant nous a écrit ce qui suit :

Liége, ce 20 octobre 1880.

Mon cher confrère,

Voici les quelques renseignements sommaires que vous me demandez :

Vriesia Glazioveana, Ch. Lemaire. *Illustr. horticole*, 1867, tome XIV, pl. 516, et *Misc.*, p. 43 et 54. — Rochers des environs de Rio de Janeiro.

M. Glaziou est d'avis que c'est la même plante que le *Tillandsia Regina*, de Velloso. *Flora Fluminensis*, III, 1827, pl. 142.

La première floraison en Europe a eu lieu au jardin impérial de Vienne, sous la direction de M. Franz (Antoine), en avril 1874. A cette occasion, j'ai pu faire l'analyse des fleurs, qui *diffèrent* des *Vriesia* ordinaires.

C'est le *Tillandsia gigantea* de Martius, d'ailleurs différent du *Vriesia gigantea*, de Gaudichaud.

Il résulte des renseignements donnés par M. Morren que non seulement, et ainsi que nous l'avons dit plus haut, la plante dont nous parlons ne peut faire partie du genre *Vriesea*, tel qu'on le connaît aujourd'hui, mais encore que les botanistes ne sont pas d'accord entre eux, ce qui autorise à croire que plusieurs plantes, qui ont des caractères d'ensemble analogues, diffèrent néanmoins par des particularités qui peut-être seront de nature à constituer des variétés sensiblement différentes.

E.-A. Carrière.

L'ÉDUCATION DANS LE JARDINAGE

Personne n'ignore que l'éducation est encore assez rare parmi ceux qui se livrent au travail de la terre, non seulement sous le rapport des études élémentaires de l'école, mais surtout comme application spéciale à la culture. A ce point de vue, on peut dire qu'elle est presque nulle.

Avant tout, qu'il reste entendu que, par jardinage, nous comprenons le jardinage bourgeois, et non l'horticulture en général. Le terme horticulture, ici, doit être pris plus volontiers comme s'appliquant à la culture des plantes en vue du commerce.

Au point de vue de l'instruction, il faut

reconnaître que le jardinage bourgeois semble exiger plus d'étude ou, ce qui est plus exact, des études plus variées que l'horticulture qui, elle, exigerait des connaissances plus spéciales et plus approfondies. En effet, un jardin particulier peut renfermer tous les genres de culture possible, depuis la pépinière et le potager jusqu'aux collections les plus rares de plantes exotiques. Il faut donc que le jardinier ait des données convenables de toutes ces branches; sans cela, il peut arriver, et il arrive fort souvent, qu'un homme, intelligent du reste, est appelé à gouverner un genre de travail qui lui est non pas étranger, mais nouveau, et par conséquent avec toute l'inexpérience d'un début. Aussi, il faut bien dire que les résultats sont loin, dans l'ensemble du jardinage, de valoir ceux qui sont obtenus par l'horticulture commerciale. Pour celle-ci, il faut absolument de beaux produits ; mais alors on a la liberté absolue du travail, et par cela même les résultats cherchés ont amené rapidement les spécialités : pépinières, jardin maraîcher, primeurs, spécialités de plantes de toutes sortes, car on peut dire que chaque horticulteur a une spécialité se composant de quelques genres de plantes, seul moyen de réussir par la concentration des efforts de l'intelligence sur un petit nombre d'objets, ou plutôt sur un petit nombre de genres de culture ou de travaux divers.

Dans le jardinage bourgeois, au contraire, il faudrait obtenir à peu près tout, mais avec des moyens toujours insuffisants; aussi, là, on voit également les spécialités apparaître, quoique timidement, eu égard aux obstacles de toutes sortes qui s'opposent à la réalisation des idées et des goûts de ceux qui veulent ou cherchent des résultats exceptionnels, dans des cultures particulières. Tel jardinier s'occupe de plantes de serre ; tel autre obtient en arboriculture des résultats magnifiques ; un autre encore a des cultures de primeurs irréprochables ; mais toutes ces spécialités sont la cause de lacunes forcées dans le reste du travail, et qu'on pourrait trouver étonnantes, n'était la raison qui, pour l'observateur consciencieux, fait voir les motifs de ces regrettables laisser-aller, qu'on a trop souvent le tort d'attribuer à l'ignorance ou à la paresse. La mode et les gouts du propriétaire accusent encore davantage ces différences dans les parties si variées du jardinage.

Donc, dans l'impossibilité de spécialiser ces cultures dans les jardins bourgeois, le mieux est donc de chercher à instruire ceux qui se destinent à cette carrière, afin d'aider l'intelligence, qui est naturelle, et l'expérience, qui ne s'acquiert qu'avec le temps.

Il faut dire vite que, sur le chapitre de l'instruction, il ne se fait à peu près rien. Sous ce rapport, on en est toujours au mode d'apprentissage des jeunes garçons jardiniers, méthode qui peut donner l'habitude du travail, la connaissance des parties vues et pratiquées pendant cette période de la jeunesse qui ne comprend guère qu'une dizaine d'années, mais qui est loin de suffire à tout ce que peut rencontrer le jardinier dans les travaux qui plus tard lui seront confiés.

On a fait un pas dans le sens de l'instruction par la création de l'école du potager de Versailles. L'intention est louable, et, disons-le, les bons résultats se font déjà sentir. Nous n'avons pas à rechercher ici les motifs de cette transformation du potager ; mais elle nous paraît insuffisante. Insuffisante par le nombre d'abord, car c'est par centaines qu'il faudrait faire des jardiniers, et cette école n'y suffirait pas; et un peu par la méthode, que nous allons examiner. On exige des jeunes élèves une certaine instruction élémentaire, et une fois admis, la théorie et la pratique sont simultanées. Le mélange du travail au jardin avec les heures de classe est sans doute ce qu'il y a de mieux pour exercer l'intelligence, et à Versailles il était difficile de mieux l'organiser ; mais, à notre avis, il faudrait, pour porter tous ses fruits, que cette école soit plutôt un stage avant de prendre la direction d'un jardin, l'âge étant arrivé, qu'une suite des classes de la jeunesse.

Combien de jeunes gens sortant de Versailles doivent trouver dur le travail forcé des jardins où ils vont chercher l'expérience, qui n'est que l'œuvre du temps ! C'est pour eux un véritable désenchantement.

Il n'y a dans les observations précédentes aucune critique pour l'école de Versailles elle-même, non plus que sur la manière dont elle est dirigée. Mais en se plaçant au point de vue des résultats cherchés,

ainsi que je l'ai dit, elle reste insuffisante, et le principe lui-même est très-contestable. En la considérant comme essai à répandre, il serait sans doute difficile d'en créer beaucoup de semblables, et il est à croire aussi qu'elles ne tarderaient pas à suivre la marche des fermes-écoles, excellentes comme modèles par les expériences faites et les améliorations qu'elles provoquent autour d'elles, mais qui, au point de vue de l'instruction, forment beaucoup de régisseurs et peu de fermiers.

Le jardinage, comme toute autre carrière, art ou métier, se compose d'étude, de travail et d'expérience, division qui nous semble plus exacte que celle qui condense la chose en deux mots : théorie et pratique. La théorie est l'étude, la pratique, le travail ; l'expérience peut donc ici manquer totalement, et ce dernier terme a souvent plus de valeur que les deux autres.

Il faut l'étude de tout ce qui peut être utile à connaître, et le champ est immense lorsqu'il s'agit d'horticulture. Les livres, qui devraient toujours être le fruit de l'expérience de leurs auteurs; la vue des résultats, quand on sait en trouver les causes; les expositions, les visites de jardins et d'établissements horticoles, celles des jardins botaniques, etc., rentrent dans le cadre des études.

Le travail, presque toujours plus nécessaire que l'étude elle-même, se compose de force physique, de ténacité et d'énergie dans la direction des travaux ou des ouvriers, auxquels il faut trop souvent montrer la route et exciter l'émulation en travaillant plus qu'eux. Et ici le caractère particulier de l'individu occupe une grande place.

Enfin l'expérience, parfois très-longue à venir, est le résultat de ce qu'on a fait, vu et observé avec fruit et intelligence.

L'instruction n'a, pour cette dernière partie, qu'a enregistrer les faits, donner la marche des observations, et surtout la prudence à apporter à l'examen de tout ce qui paraît difficile à comprendre. Elle n'a pas d'action sur le travail manuel lui-même, bien que dans cette circonstance on lui reproche assez volontiers d'avoir une influence plutôt mauvaise que bonne. Ici, nous le répétons, il faut que le chef soit en avant. Les cas où il devient directeur du travail et peut surveiller sans être obligé de mettre « *la main a la pâte,* » sont assez rares pour qu'il n'y ait pas à s'en occuper, Il faut ajouter que les grandes maisons, soit particulières, soit commerciales, en cantonnant ou en spécialisant forcément le travail pour chacun, et négligeant la surveillance effective dans une certaine mesure par l'étendue du travail lui-même, ont un peu des mauvais côtés des écoles sous le rapport du travail. La discipline, si nous pouvons employer ce mot, se relâche parfois, et l'effet pour l'avenir de jeunes gens de dix-huit ans peut être désastreux. Plus tard, ces mêmes causes peuvent produire un effet tout contraire et achever de former l'ouvrier intelligent.

Quant à l'étude elle-même, les écoles n'existant pas, ou étant insuffisantes, leur accès même resterait forcément subordonné à un examen que tous ne pourraient pas subir avec succès, si peu sérieux qu'il puisse être ; il faudrait que l'instruction puisse être donnée sur place.

A notre époque, celui qui a un peu d'instruction au sortir des classes ne veut pas travailler la terre, — c'est un fait que nous constatons sans le juger; — le métier lui paraît manquer absolument d'élégance et de propreté, même de considération. Il préfère de beaucoup le commerce, ou plutôt encore la bureaucratie. Les parents s'y prêtent assez volontiers, et lorsque l'heure des désillusions arrive, le travail de la terre n'en reste pas moins apprécié avec le même dégoût. Les résultats, on les connaît.

Donc, puisque l'enfant instruit devient rarement jardinier, il faut chercher à donner de l'instruction au jeune ouvrier qui n'en a pas, et, vu son âge et le but, une instruction spéciale.

La création de petites bibliothèques dans les jardins bourgeois, et même dans les établissements d'horticulture qui occupent un personnel du genre dont nous nous occupons, nous semble le meilleur système pour donner aux jeunes gens les connaissances théoriques qui leur manquent, stimuler leur goût et les tenir au courant des nouveautés en culture comme en plantes. Ils trouveraient là l'emploi de leur temps libre, et tout le monde sait ce qu'ils en font généralement. Ajoutons à toutes les difficultés que peut rencontrer l'instruction chez les garçons jardiniers le peu d'égards et de soins dont ils sont l'objet à tous les points de vue. Réunis souvent en chambrées,

n'ayant pas même toujours un lit individuel, presque partout sans feu, n'ayant qu'un éclairage insuffisant ou des plus élémentaires, et tout cela avec une paie des plus modestes, il n'est donc pas étonnant que leur intérieur ait peu d'attraits, et qu'en général ils aillent au dehors chercher des distractions ou fuir l'ennui d'une installation par trop primitive. Dans ces conditions l'étude est impossible, et l'on aimerait à croire que les propriétaires ignorent les détails que nous venons de rapporter.

Quelles sont les difficultés qui se présentent pour la réalisation des idées que nous venons d'émettre? L'indifférence d'abord, et ensuite l'argent, surtout l'argent! Comme le « *sans dot* » de Molière, ce manque répond à tout. Cependant l'intérêt bien compris des propriétaires qui veulent des chefs sérieux, instruits et stables, ou, ce qui revient au même, qui tiennent à avoir des cultures bien entendues, devrait les engager à former des sujets capables de conduire celles-ci. Obligés souvent de payer assez cher des hommes qu'ils veulent choisir pour diriger leurs jardins, ils sont parfois tout surpris de trouver, à côté de certaines qualités plus ou moins apparentes et spéciales, un manque de connaissances qui les surprend, et qui malheureusement les porte à la *défiance*.

Jules BATISE.

(*La fin prochainement.*)

POMMIER HÉTÉROMORPHE

Disons d'abord que l'hétéromorphie dont il s'agit ne porte pas sur le Pommier dont nous allons parler, mais sur la propriété qu'il a de produire à la fois des Pommes de forme normale et d'autres qui, plus ou moins exactement, rappellent la *forme de Poires*, ainsi, du reste, que le démontrent les figures 16 à 20. Nous avons dit « plus ou

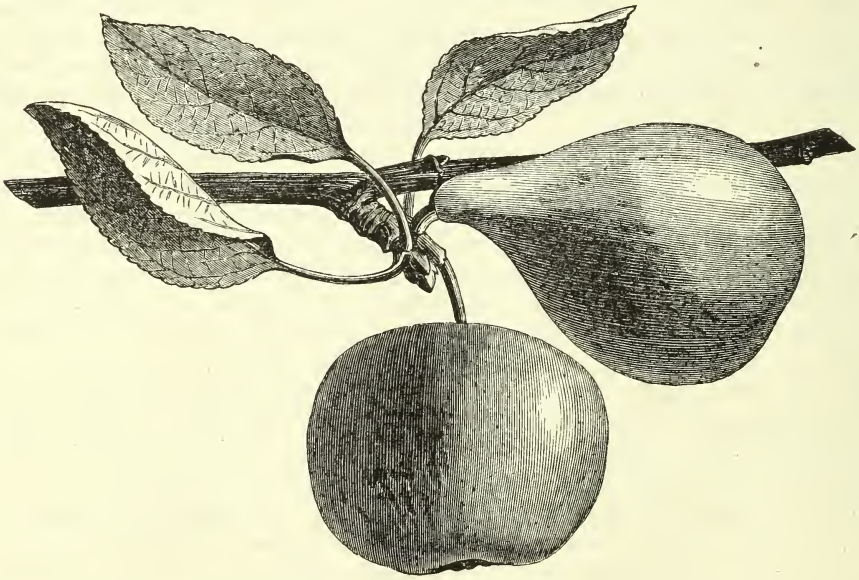

Fig. 16. — Ramille de Pommier hétéromorphe portant deux fruits, l'un pyriforme, l'autre maliforme, de grandeur naturelle.

moins, » parce que l'on trouve parfois des intermédiaires (fig. 17) entre la véritable forme de Poire (fig. 18-19) et la forme normale des Pommes de cette variété qu'on voit sur la figure 20, à côté de celle qui rappelle une Poire et une Pomme (fig. 16).

On avait bien déjà vu quelques espèces dont les fruits, en y mettant beaucoup de complaisance, se rapprochaient quelque peu de la forme d'une Pomme, mais jamais, à beaucoup près, aussi prononcée que dans la variété qui nous occupe.

Ce phénomène s'est produit à Déville, à quelques kilomètres ouest de Rouen, dans un enclos ou mieux dans une prairie appartenant à M. Méril, cultivateur, avenue de la République. Quand ce fait fut signalé pour la première fois et qu'on annonça que l'on avait découvert un Pommier produisant en même temps, sur les mêmes branches, par-

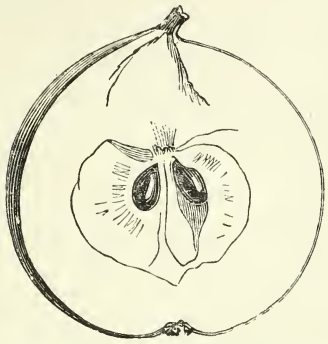

Fig. 17. — Fruit de Pommier hétéromorphe, forme intermédiaire, coupe de grandeur naturelle.

fois sur une même lambourde (fig. 16), des fruits de formes si différentes, on n'en voulut rien croire, et nous-même, tout en rapportant le fait qui était exact (1), nous tenions sur la réserve. Mais un voyage fait par nous

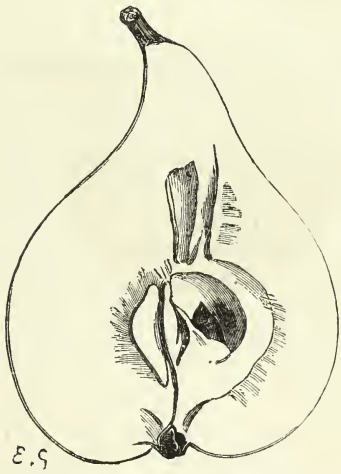

Fig. 18. — Coupe d'un fruit pyriforme du Pommier hétéromorphe, de grandeur naturelle.

nous a permis de constater la chose et de nous bien renseigner *de visu*, et c'est sur des échantillons authentiques qu'ont été faites les figures ci-contre.

Le phénomène en question se produit-il depuis longtemps ? Nous avons questionné

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 381, 484.

les propriétaires et d'autres personnes, et aucun n'a pu rien nous dire de certain à cet égard. On *croit* qu'en 1878 il y avait déjà

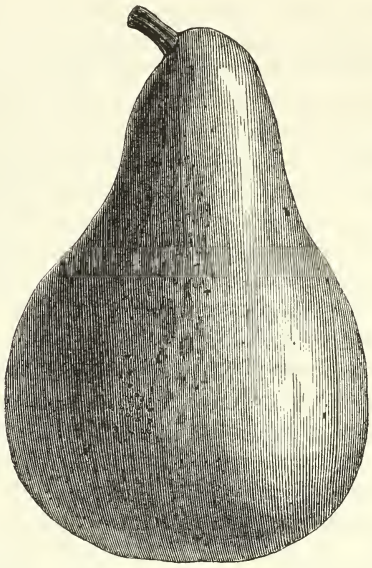

Fig. 19. — Fruit pyriforme de Pommier hétéromorphe, de grandeur naturelle.

sur l'arbre quelques fruits en forme de Poires, et comme en 1879 la récolte était nulle, ce n'est réellement qu'en 1880 que le fait a été bien remarqué, et encore comme

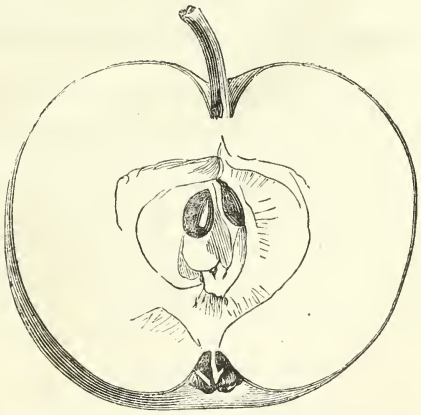

Fig. 20. — Coupe d'un fruit du Pommier hétéromorphe, forme normale, de grandeur naturelle.

par hasard, par un faucheur qui, en coupant le foin de « l'herbage, » s'étant arrêté sous l'arbre, fut surpris de voir des fruits si différents par la forme, qu'il les fit remarquer aux personnes qui se trouvaient là. Le bruit s'en répandit aussitôt, et bientôt un grand nombre de curieux vinrent voir le

fait, et c'est alors qu'un nommé Noël inséra sur le *Journal de Rouen* un article que nous avons reproduit (*l. c.*, p. 381).

Les fruits, de formes diverses, se trouvaient répartis çà et là, entremêlés sur les branches, dans la proportion de 1 à 4-5 environ, c'est-à-dire quatre ou cinq Pommes de forme normale pour une qui rappelle une Poire.

Quant à l'origine de cette singulière variété, on pourrait sur ce sujet émettre toutes sortes d'hypothèses, sans avoir la certitude d'arriver à la vérité absolue. Toute démonstration étant impossible, et aucune hypothèse ne pouvant expliquer cette bizarrerie de fruits si différents sur des mêmes branches, parfois à touche-touche sur une même lambourde, nous nous bornons à signaler le fait, ce qui nous paraît plus sage.

Nous croyons toutefois important de faire remarquer que *seule* la forme du fruit paraît affectée, car sa nature et sa saveur nous ont paru les mêmes dans tous les fruits que nous avons dégustés : toujours celles d'une Pomme, rien qui rappelle la Poire, ce qui semble exclure l'hypothèse d'une fécondation par un Poirier, que certaines personnes tendent à admettre. Notre opinion à cet égard est que cet arbre provient d'un semis naturel qu'on n'avait jamais remarqué, et qui, depuis qu'il est obtenu, a toujours donné des fruits de forme différente, mais auxquels on n'avait jamais fait attention.

Planté dans un enclos avec beaucoup d'autres et tous destinés à la production du cidre, les fruits pyriformes de cet arbre, toujours comparativement en nombre excessivement restreint, passaient inaperçus parmi la très-grande quantité d'autres. Il va de soi que ceci n'est non plus qu'une hypothèse qui pourtant ne nous paraît pas dépourvue de valeur, et qui a au moins pour elle la vraisemblance.

Après toutes ces considérations générales, nous allons, pour compléter autant que possible ce qui a rapport à cette singulière variété, la décrire.

L'arbre, qui est âgé d'environ quarante ans, ne présente rien de particulier dans son port ni dans sa végétation ; sa tige, d'environ 2 mètres de hauteur, supporte une belle tête arrondie ; ses feuilles non plus ne nous ont présenté rien de particulier. Ses fruits, qui sont à peine moyens et qui se conservent très-longtemps, jusqu'en mars, peut-être même plus, sont pour la plupart fortement déprimés aux deux bouts (fig. 20) ; leurs caractères principaux sont les suivants : cavité pédonculaire moyenne, régulière, assez profonde ; queue mince, dépassant de beaucoup la cavité, très-rarement presque incluse dans celle-ci ; cavité ombilicale un peu enfoncée ; œil très-petit et presque complètement fermé, surtout chez tous les fruits pyriformes ; peau luisante, plus ou moins flagellée de rouge sur les parties frappées par le soleil, prenant en mûrissant une couleur jaune sombre, comme grasse ou onctueuse ; chair blanc verdâtre, ferme, sucrée, à saveur plutôt douce et même fadasse, légèrement amère, homogène, parfois marquée, soit autour de la cavité interne, soit dans le voisinage de l'axe, de sortes de vaisseaux fibreux correspondant à la queue, ce que démontre la figure 17 ; loges extrêmement variables comme dimension, suivant la forme des fruits ; pepins roux noir, bien nourris, assez renflés, allongés et rappelant en général ceux des Poires.

Les fruits du Pommier hétéromorphe, très-propres à la fabrication du cidre, se conservent longtemps et alors pourraient même être consommés comme fruits « à couteau. »

Nous espérons, grâce à l'extrême obligeance de M. Méril, qui nous a promis de surveiller le Pommier en question, pouvoir y revenir et, sinon achever, du moins compléter l'histoire de ce singulier végétal.

Plusieurs personnes nous ont demandé si l'on pourrait reproduire cette variété, et si oui, comment. Bien qu'ici encore nous ne puissions rien affirmer d'une manière absolue, nous croyons cependant que les probabilités équivalent à une presque certitude pour l'affirmative. C'est par la greffe qu'il conviendrait d'opérer ; mais, malgré que l'hétoromorphie paraisse résider en principe dans toutes les parties de l'arbre, on devrait prendre pour greffons les rameaux qui, tout à la fois, auraient porté des fruits des deux formes. On devra donc, pendant l'été, avoir bien soin de marquer les rameaux-greffons qui devront servir plus tard. De cette façon, on pourrait être à peu certain de reproduire l'hétéromorphie. Mais l'on pourrait aussi essayer par graine la reproduction, et par suite tenter la fixité de cette propriété hétéromorphe. Pour cela l'on devrait prendre

les pepins des fruits les plus franchement pyriformes, les semer à part et en suivre les plants, dont on pourrait activer la fructification à l'aide des moyens connus, et surtout par des greffes et surgreffes, en prenant toujours pour greffons les rameaux les plus modifiés dans le sens de la fructification.

E.-A. Carrière.

FABRICATION DE NOIX FRAICHES A L'AIDE DE NOIX SÈCHES

Il y a quelque temps, dans ce journal (1), en signalant quelques industries plus ou moins horticoles (?), nous promettions de revenir particulièrement sur l'une d'elles : celle qui consiste à transformer les Noix *sèches* en Noix *fraîches*. Nous écrivions alors : « Ainsi certains cultivateurs achètent tous les jours chez les entrepositaires, à Paris, plusieurs sacs de Noix plus ou moins vieilles, parfois même d'un an, et le lendemain ils les revendent à la halle dans des petits paniers, mais alors fraîches et se « pelant » bien, ce dont au reste nous nous sommes assuré. En effet, la pellicule qui enveloppe les cotylédons (cuisses de Noix) devient très-jaune et se détache parfaitement de la masse charnue, qui, par une préparation particulière, devient d'un très-beau blanc rappelant celui des Noix vertes que l'on mange en octobre, à l'époque de la maturation annuelle de ces fruits. » Ce qui est exact et que nous confirmons de tous points.

Cette industrie, quand elle est consciencieusement faite, pouvant rendre d'importants services, nous croyons devoir la faire connaître, d'autant plus qu'elle est très-simple, peu dispensieuse et à la portée de tout le monde. Toutefois, et afin de mieux rapporter les faits, c'est-à-dire que les renseignements soient aussi précis et exacts que possible, nous avons prié un de nos collègues, habitant de Montreuil, de vouloir bien décrire l'opération, ce à quoi il a consenti. Voici la note qu'il a bien voulu nous adresser à ce sujet :

« On prend des Noix sèches, et on les fait tremper pendant environ une heure dans de l'eau, puis on les laisse égoutter. Ensuite on les met dans un tonneau par quantité de 50 litres de Noix, en plaçant au centre un petit vase dans lequel on met 100 grammes de soufre ; on allume celui-ci, et l'on couvre fortement à l'aide de vieilles couvertures ou de vieux tapis. Cette couverture, bien qu'elle maintienne suffisamment la vapeur de soufre (acide sulfureux) pour la concentrer à l'intérieur, laisse néanmoins pénétrer une petite quantité d'air qui suffit à entretenir la combustion.

« Après une heure environ, le soufre est consommé, et l'opération est terminée. »

Voilà ce que l'on fait et qui donne des bons résultats, toutes les fois pourtant que les Noix ne sont pas trop vieilles, qu'elles n'ont guère que de quatre à six mois, un an au plus ; quand les Noix dépassent cet âge, les résultats sont moins bons. Jusqu'ici le procédé est honnête ; mais là où il cesse de l'être, c'est quand, parmi les Noix nouvelles, on en ajoute de très-vieilles, qui ne sont pas mangeables. Dans ce cas, c'est autre chose, et l'industriel qui fait ce mélange est tout aussi coupable que celui qui vend à faux poids ou qui mêle des substances étrangères à la marchandise qu'il livre. C'est alors du ressort des tribunaux. Nous savons même que, sous le rapport de la fraude, on va beaucoup plus loin et qu'on essaie de rajeunir des Noix de tous les âges, qui ont parfois jusqu'à dix ans de magasin et même qui viennent de diverses parties de l'Europe. Inutile de dire que ces Noix, dont l'aspect est très-beau, grâce à des lavages faits avec de l'eau contenant de la potasse, ne satisfont guère que l'œil. Ajoutons encore, en ce qui concerne la préparation ci-dessus, qu'on peut augmenter la quantité de Noix pour chaque étuvée, en augmentant celle du soufre dans les mêmes proportions, mais qu'alors l'opération serait plus longue et peut-être aussi moins régulière quant aux résultats. Mais dans ce cas l'on pourrait peut-être y suppléer en se servant d'eau tiède et même chaude pour opérer le lavage, et en y ajoutant aussi un peu de carbonate de potasse. Une précaution qui serait certainement très-bonne dans le cas où l'on augmenterait la quantité, ce serait d'avoir des vases un peu larges, de manière que les Noix occupent une moins grande épaisseur.

Un Montreuillois.

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 405.

VOYAGE AU CAUCA (ÉTATS-UNIS DE COLOMBIE)

DE POPOYAN A PASTO, PAR LOS PUEBLOS

Bien que Popayan soit depuis fort longtemps la capitale de l'État du Cauca, cette ville est en voie de décadence manifeste, surtout depuis la terrible révolution de 1876, qui y a laissé de si tristes traces. Ses édifices publics, la plupart assez beaux, datent de l'époque de la conquête espagnole; mais ils sont dans un tel état de délabrement, grâce à l'incurie de l'administration centrale, qu'on est presque autorisé à dire que, en conquérant cette indépendance si chère à tous les peuples, le Cauca s'est suicidé. Je dois pourtant faire exception, d'abord pour l'École normale, qui a été établie dans un ancien couvent de Frailes. Son directeur, M. le Dr Pankow, s'efforce de réagir contre l'état de choses que je viens de signaler et tire très-intelligemment parti des petites ressources dont il dispose. Le *patio*, ou cour intérieure de l'École, est divisé, selon l'usage espagnol, en figures géométriques représentant par leur assemblage le titre de l'établissement et la date de sa fondation (1875); chacune de ces figures est soigneusement bordée et complantée de végétaux et d'arbustes divers, et surtout de nos plus jolies fleurs d'Europe; ils servent à inspirer aux élèves le goût de la floriculture, tout en leur donnant les premières notions de botanique. Sur le derrière des vastes bâtiments que comprend l'École s'étendent deux grands clos où, là encore, M. Pankow a créé de toutes pièces une culture potagère et fruitière dont on ne peut dire que du bien, eu égard aux conditions spéciales où se trouve le directeur, qui cherche ainsi à démontrer d'une façon pratique autant qu'élémentaire toutes les ressources qu'avec un peu de travail seulement on pourrait retirer de ce sol exceptionnellement fertile, placé sous un climat des plus favorisés. Il est regrettable que le développement de l'agriculture ne trouve pas, dans le Cauca inférieur, de véritables patriotes qui, soucieux de l'avenir du pays, associent leurs efforts à ceux de M. le Dr Pankow et prennent l'initiative de travaux peu coûteux dont ils seraient amplement récompensés.

La salle d'asile de Popayan est le second établissement public de la ville qui soit quelque peu convenable; deux cent cinquante petites filles, de trois à douze ans, y reçoivent gratuitement l'instruction primaire; de plus, et c'est là le point capital, ces enfants apprennent à coudre, à broder et à confectionner des ouvrages qui eussent avec avantage figuré, en 1878, à notre grande Exposition universelle de Paris. On ne saurait trop louer le zèle, le dévoûment et surtout la patience sans bornes de la directrice et de ses deux adjointes-maîtresses, car leur œuvre, éminemment moralisatrice, est de celles dont on ne peut nier l'heureuse influence.

De même que M. le Dr Pankow, ces dames ont adopté les méthodes d'enseignement les plus répandues en Europe et dans le nord de l'Amérique. Tous sont parfaitement au courant des innovations qui se produisent et les expérimentent aussi vite qu'ils le peuvent.

L'hôpital, grand bâtiment contigu à l'asile dont je viens de parler, est un des rares édifices publics qu'on ait songé à conserver; il pourrait recevoir plus de trois cents lits, mais n'en a actuellement pas plus de soixante. Cet établissement a dû être fort beau; on travaille un peu en ce moment à le relever de l'état de délabrement où il est tombé, et à restaurer les parties les plus endommagées par le temps. Les salles n'ont qu'un rez-de-chaussée; elles sont bien aérées, et leurs murs sont blanchis à la chaux; quoique l'ameublement y soit réduit à sa plus simple expression, j'ai constaté avec plaisir que partout règnent la propreté, le silence et l'ordre, ce qui, réuni, est une véritable rareté à Popayan. J'ai remarqué au-dessus des portes des inscriptions latines et françaises, fort heureusement incompréhensibles pour la plupart des malheureux qui les ont toujours sous les yeux. Si l'administration tient beaucoup à ce luxe d'inscriptions, elle pourrait, ce me semble, et sans grand effort d'imagination, en trouver de bien mieux appropriées au lieu et à la condition de ceux qu'elle secoure. Les divers « patios » de l'établissement sont aussi restaurés; on y cultive diverses plantes industrielles ou officinales qui récréent la vue

et emploient utilement l'espace qui leur est consacré. J'ai remarqué plusieurs sortes d'*Eucalyptus*, quelques formes de Papayers, de jolies Broméliacées et Orchidées qu'on avait placées dans l'enfourchement des branches des Caféiers et des Orangers; trois sortes de *Chochos* (Érythrines); enfin, d'énormes touffes de *Guineos* (Musa) ne mesurant pas moins de 3m 50 de diamètre, et se composant en moyenne d'une vingtaine de tiges élevées, très-grosses, terminées par de grands régimes de différents âges, ce qui donne une idée de la fertilité incomparable de ce terrain.

J'ai eu la bonne fortune de visiter plusieurs patios et jardins de la ville, et j'ai été émerveillé du nombre et de la diversité des végétaux de toute nature qu'on y rencontre. A part les Palmiers, qui sont fort rares dans la contrée, une foule de plantes, arbres et arbustes, dont la plupart à joli feuillage et à fleurs superbes, se pressent dans ces petits coins de terre enclos d'une sorte d'Euphorbe (*Letchero*), arbuste à tiges multiples, dont le feuillage luisant rappelle assez celui du *Ficus elastica*. On voit parfois, cultivés comme nos Artichauts, quelques *Pinos* (Ananas), dont le fruit jaune, conique, très-volumineux et excellent, se vend généralement un réal (demi-fr.) la pièce; son jus, combiné avec celui des Mûres, entre dans la composition de tout *refresco* (1) bien préparé. On rencontre également des Cherimoyers (*Anona Cherimolia*) qui y croissent admirablement et produisent de gros fruits très-recherchés. Enfin, je ne dois pas passer sous silence un magnifique arbrisseau, le *Madrono*, dont le port rappelle exactement un beau pied de *Magnolia grandiflora*, et dont les fruits comestibles simulent des Oranges renfermant cinq grosses graines.

La ville proprement dite est située sur un petit plateau qui sépare les premiers contreforts du volcan de Puracé et de la Cordillière centrale du Río-Cauca, dont elle est à peu près à égale distance. Sur les bords de ce fleuve j'ai remarqué de superbes *Quercus Humboldi* à fruits volumineux, déprimés, presque sphériques; une sorte de *Begonia* à fleurs odorantes disposées en un énorme bouquet : elles sont d'un rose pâle, fort jolies; un certain nombre d'espèces de plantes épiphytes; des *Masdevallia*. Diverses Fougères, Bromeliacées, etc., croissent en abondance sur tous les arbres qui ombragent ces rives.

Mais c'est surtout le long du cours d'une petite rivière qui sépare Popayan du faubourg de Cali que l'on rencontre à profusion et sur tous les arbres une véritable légion d'Orchidées, appartenant la plupart aux genres : Épidendron, *Maxillaria*, *Brassavola*, *Oncidium*, *Lycaste*, *Stanhopea*, etc. Malheureusement, je me trouvais là en saison d'hiver (mai), et la plupart d'entre elles ne m'offraient que leurs capsules séminifères, l'époque de floraison étant généralement de décembre à février. Les Sélaginelles de diverses espèces forment de véritables tapis de verdure, ombragés par de grands arbres dont le tronc disparaît littéralement sous la végétation adventive et épiphyte des Aroïdées grimpantes et d'une foule de Fougères et Mousses diverses, toutes plus jolies les unes que les autres. Parmi les branches d'arbres on aperçoit souvent d'énormes bouquets de fleurs rouge sang, jaunes ou striées de ces deux couleurs : ce sont les fleurs du Bejuco (*Bomarea*), qui contrastent vigoureusement avec le vert sombre du feuillage. Mais il faut nous arracher à la vue de toutes ces beautés végétales et poursuivre notre chemin vers l'Équateur. A peine sorti de la ville, je m'engage dans une sorte de chemin plat bordé de grands *Salix Humboldi*, aux formes élancées, et de plusieurs sortes de Mélastomées arbustives fort jolies, dont la plus belle est incontestablement la « Flor de Mayo » (*Meriana*), aux larges corolles carmin vif, avec une macule centrale d'un blanc pur; la fleur ne mesure pas moins de 10 centimètres de diamètre, et l'arbuste est très-généreux. Inutile d'ajouter qu'ils produisent un effet splendide et combien l'introduction en est désirable. Il serait trop long d'énumérer tous les végétaux précieux connus ou inédits que l'on rencontre à chaque pas dans cette région demi-sauvage.

PUVILAND.

(A suivre.)

(1) *Refresco*. Sorte de rafraîchissement fort usité, composé de pulpes ou de jus de différents fruits, que l'on mélange à de la neige apportée du volcan de Puracé par les Indiens des environs.

CULTURE DU POINSETTIA PULCHERRIMA

La famille des Euphorbiacées comprend un certain nombre de plantes ornementales, moins toutefois par leurs fleurs proprement dites que par des organes accessoires qui les accompagnent. Il en est une surtout qui les surpasse toutes : c'est le *Poinsettia pulcherrima*, dont les rameaux, garnis de feuilles d'un vert tendre, sont enveloppés à leur extrémité par un bouquet ondulant de petites fleurs, les unes vertes extérieurement et rouges intérieurement, les autres d'un blanc jaunâtre. Cette espèce offre l'aspect le plus séduisant et mérite certainement d'être classée parmi les plus brillantes, lorsqu'on a pu lui faire acquérir tout le développement qu'elle est susceptible de prendre. Un autre mérite qu'a cette plante, c'est l'avantage d'être dans tout son éclat dans une saison où les fleurs sont rares.

Ayant remarqué que la culture en pots ne lui permettait pas d'obtenir ce degré d'étendue et de splendeur auquel elle peut parvenir, j'ai adopté un autre mode dont les résultats me paraissent très-satisfaisants, ce qui m'a engagé à en faire une notice que je soumets à l'appréciation des lecteurs de la *Revue horticole*.

Vers les premiers jours de mai, lorsque les gelées printanières ne sont plus ou ne sont presque pas à redouter, je rabats les plantes, afin de leur faire développer le plus grand nombre de bourgeons possible; je les mets dans un panier en fil de fer d'environ 32 centimètres de diamètre sur 24 centimètres de hauteur, rempli de terre de bruyère grossièrement concassée; ensuite je les place sur une bonne couche tiède, où elles restent ainsi jusqu'à la mi-juin, époque à laquelle je les replace sur une nouvelle couche. A partir de ce moment jusqu'au 15 ou 20 août, il faut surveiller le développement des bourgeons, qui s'allongent avec vigueur, et leur donner alors un premier pincement, puis, quand ils sont ramifiés, leur en faire subir un second, opération qu'il ne faut faire toutefois que lorsque les bourgeons ont atteint 16 à 20 centimètres de long.

Du 15 au 25 août, je remets mes plantes sur une troisième et dernière couche, où elles restent jusqu'à la fin de septembre, en cessant toutefois de les pincer; aller au-delà aurait pour effet de détruire la future floraison. Vers les premiers jours d'octobre, je les retire de dessus la couche avec beaucoup de précaution, car à cette époque il existe à la circonférence du panier une sorte de bourrelet de terreau retenu par une grande quantité de radicelles qui sont sorties entre les mailles du fil de fer. Alors j'enlève les paniers et place les plantes dans des caisses en bois ou bacs n'excédant le diamètre des paniers que de 2 centimètres environ. Ainsi encaissées, je porte les plantes contre un mur au midi, où je les entoure de tuteurs dépassant un peu la hauteur des plantes, de manière à pouvoir les abriter avec des paillassons pendant les nuits douteuses.

Je les laisse dans cette position tant que les gelées ne sont pas à redouter; puis, vers la fin d'octobre, je les rentre dans une serre froide et ne les mets en serre chaude que vers le commencement de décembre; si on les y met plus tôt, les feuilles jaunissent et tombent. C'est à partir de la fin de ce mois et pendant les deux qui suivent qu'une abondante floraison vient vous récompenser des bons soins qu'on a donnés aux plantes. En général, quatre branches principales mesurant plus d'un mètre de haut, subdivisées en plusieurs rameaux terminés par les éclatantes bractées qui enveloppent le nid de fleurs qui les couronne, sont le résultat qu'on obtient par le traitement que je viens de décrire, et qui mérite l'attention des amateurs.

LOUVET,
Jardinier au château des Héberts
(Seine-Inférieure).

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver de 1880-1881 ; fortes gelées constatées dans les environs de Paris et dans le Midi : communications de MM. de Lunaret et Plaisant ; le froid dans la Seine-Inférieure : lettre de M. Hauguel ; le froid à Lyon : lettre de M. Sisley ; le dégel. — Préparation des greffons. — Concours agricole du palais de l'Industrie. — Prochaine mise en vente de la collection d'Orchidées de M. Day. — Le greffoir Berdaguer ; rectification demandée par l'inventeur. — Répartition métrique des impôts ; ouvrage publié par M. Toubeau. — Inconvénients des mesures prises contre le phylloxera ; mise sous séquestre de cépages rapportés du Kahsmyr par M. Ermens. — Le froid et les insectes. — Origine du Marronnier et du Noyer ; opinion de M. Heildreich. — Plantes curieuses de Madagascar observées dans la collection de M. le docteur Baillon ; le *Didierea* et le *Phyllobotryon*. — Échenillage des arbres — Les parasites du phylloxera ; étude faite par M. Lichtenstein.

Les froids dont nous signalions la recrudescence dans notre dernière chronique ont continué, en augmentant encore d'intensité, et pour avoir commencé tard comparativement, l'hiver, cette année, n'en méritera pas moins son nom. Ainsi, à partir du 5 janvier jusqu'au 26, il a gelé *sans interruption*, cela parfois même assez fort, puisque le 15 le thermomètre, aux environs de Paris et suivant les localités, a varié de 11 à 17 degrés ; le 16, après une nuit bien claire, il était encore plus bas : 13 à 18 degrés ; à Bougival, on nous a assuré qu'il avait marqué 20 degrés au-dessous de zéro.

Mais ce n'est pas seulement dans le « bassin de Paris » que l'hiver se fait sentir ; le froid paraît être général. A la date du 21 janvier, M. de Lunaret nous informait que, à Montpellier, « le thermomètre était descendu à 9 degrés au-dessous de zéro, ce qui est déjà une basse température pour l'extrême Midi. » Un de nos collègues, M. Plaisant, horticulteur à Nemours, nous écrivait le 20 janvier : « Depuis longtemps déjà nous sommes dans la neige, et le dimanche 16 le thermomètre est descendu à 17 degrés au-dessous de zéro. Depuis, la température s'est adoucie, et la neige est de nouveau tombée pour recouvrir l'ancienne. » Rappelons que cette nuit du 15 au 16 paraît être la plus froide qu'il y ait eu cette année. Une autre lettre que nous adresse notre collaborateur, M. Hauguel, de Montivilliers (Seine-Inférieure), tout en confirmant la rigueur de l'hiver, montre aussi une de ces singularités dans la répartition des froids. Il nous écrit :

L'hiver ici est plus dur que l'année dernière ; ainsi, le thermomètre est descendu, le 14 courant, à 9 degrés sous zéro ; le 15, à 15° 5 ; le 16, à 11° 3 ; le 17, à 10° 3 ; le 18 à 4 degrés ; mais le 22 il est descendu à 16 degrés, et un thermomètre que j'avais placé à 1 mètre du sol, au-dessus de la neige, a marqué 18 degrés ; le lendemain 23, il marquait 9 degrés ; le 24, 4 degrés, et le 25, qui est aujourd'hui, il a gelé de 15° 3. La terre est couverte de 40 centimètres de neige. Que vont devenir nos arbustes qui ont été épargnés l'année dernière ?

De son côté, à la date du 25 courant, notre collaborateur, M. Sisley, nous écrivait :

..... De divers côtés l'on annonçait à l'automne que nous aurions un hiver doux. Mais voilà que les prophètes reçoivent un démenti, car, au contraire, nous avons un hiver rigoureux. Ici, dans mon jardin, un thermomètre *à minima* marquait, le 23, au coucher du soleil, 10 degrés au-dessous de zéro ; dans la nuit du 23 au 24, 21 degrés ; le matin du 24, 17 degrés ; à une heure, 7 degrés ; au coucher du soleil, 10 degrés ; la nuit dernière, 10 degrés, et depuis ce matin il tombe de la neige.

L'on m'a dit que dans la nuit du 23 au 24 il y a eu 23 degrés au bout de ma rue, et 24 degrés dans la plaine, à deux kilomètres d'ici.

Les maraîchers et les cultures des champs n'auront probablement pas trop souffert, parce que depuis quatre jours la terre est ici couverte d'environ 20 centimètres de neige, ce qui aura protégé les plantes recouvertes, tandis que dans nos jardins il en sera, du moins je le crains, tout autrement.

Je crains bien aussi que nos Vignes en espaliers ne soient gelées rez-terre, comme elles l'ont été le 9 décembre 1871. Je crains également beaucoup pour les Rosiers, qui tous bourgeonnaient déjà à la fin de décembre, ainsi que pour les fleurs des Noisetiers et celles des Mahonias, qui déjà étaient épanouies.

Espérons qu'à la fin de la lune nous aurons le dégel pour tout de bon. Jean Sisley.

La prédiction de notre ami, M. Sisley, semble devoir se réaliser : à partir du 26,

le dégel a commencé. Continuera-t-il? Espérons-le. Jusqu'ici tout semble le faire croire.

— Ceux de nos lecteurs qui n'auraient pas encore coupé leurs greffons pour le printemps devront le faire sans retard, les enterrer pendant quelques jours, puis les piquer tout à fait au nord, et même au besoin les soustraire à la lumière à l'aide de grande paille. Si pour quelques espèces les yeux étaient déjà développés, on pourrait passer la main dessus, de haut en bas, ne serait-ce que dans la partie supérieure des rameaux, qui est toujours et de beaucoup la plus avancée.

— Nous rappelons à nos lecteurs que quand le présent numéro paraîtra, le concours agricole du palais de l'Industrie sera ouvert. Mais s'il est trop tard pour prendre part à cette exposition, il en sera autrement pour la visiter, puisqu'elle restera ouverte depuis le 14 février jusqu'au 23 du même mois.

— On vient de nous affirmer que très-prochainement, en Angleterre, on vendra la collection d'Orchidées de M. Day, qui, assure-t-on, est certainement la plus belle et la plus complète de ces plantes qu'il y ait au monde. Avis aux amateurs.

— M. Berdaguer, coutelier, rue Childebert, 17, à Lyon, dont il a été question récemment (1) à propos de son greffoir, nous écrit pour nous prier de rectifier ce qui a été dit, *l. c.* : « que cet instrument fonctionne mal sur place et ne peut faire la greffe que sur le greffon et non sur le sujet; que c'est là une assertion *complètement erronée*, etc. »

L'article en question n'étant pas de nous, nous avons dû, en le reproduisant, le copier tel qu'il était et qu'il avait été publié dans le *Journal d'Agriculture pratique*. Toutefois, dans l'intérêt de la vérité, nous devons dire qu'un grand nombre de lettres adressées à l'inventeur, et que nous avons lues, semblent être en faveur de M. Berdaguer. Nous ajoutons même que des greffes faites avec cet nstrument, et dont nous avons également vu beaucoup d'échantillons, nous ont paru réunir les meilleures conditions pour en assurer le succès, et aussi que les tubes en caoutchouc qu'il a également inventés pour maintenir les parties greffées nous ont particulièrement intéressé.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 31 et suiv.

— Sous ce titre : *La répartition métrique des impôts*, M. A. Toubeau vient de publier à la librairie Guillaumin, 14, rue Richelieu, un ouvrage remarquable par la forme et surtout par le fond. Le but de l'auteur, en publiant ce livre, a été de démontrer que l'avenir des nations repose surtout sur la culture du sol, qui peut procurer le bien-être et l'aisance, sinon la fortune, à tous. Mais c'est aussi un livre d'économie sociale d'un nouveau genre, qui propose de modifier tous les impôts et de les remplacer par un impôt unique : l'impôt *métrique*.

Qu'il y ait dans les moyens proposés beaucoup de points dont l'application ne pourrait être immédiate; qu'il y en ait d'autres dont on puisse contester la valeur, c'est possible; c'est du reste ce qui arrive toujours lorsqu'il s'agit de modifier certaines choses consacrées par le temps : l'habitude, dans ce cas, fait trouver les innovations mauvaises ou du moins intempestives. Mais, quoi qu'il en soit, le livre dont nous parlons est très-sérieux ; il ouvre une nouvelle voie qui peut conduire à un état de choses tout autre que celui actuellement pratiqué, et dans lequel le plus grand nombre y trouverait son compte.

— Si les mesures prises contre le phylloxera n'ont jamais guère donné, à notre avis, autre chose que des résultats négatifs, en revanche à peu près toutes ont été nuisibles aux transactions commerciales. Les exemples abondent. En voici encore un, d'autant meilleur qu'il est actuel. Il porte sur des boutures de deux espèces de Vignes originaires de Kahsmyr : sur les Raisins *Opiman* et *Kavaury*, dont plusieurs fois déjà la *Revue horticole* a parlé, plus une autre espèce, le *Katchebourié*. Eh bien! ces cépages qui, selon toute probabilité, pourraient rendre d'importants services soit à la viticulture, soit à l'économie domestique, sont exposés à périr faute de pouvoir être débarqués. Rapportés de Srinagar par notre collègue, M. Ermens, ils sont à l'index et ne peuvent légalement, d'après tous les arrêtés que l'on sait,

pénétrer en France, ni en Italie, ni en Portugal, ni en Suisse, ni en Algérie, ni probablement en Russie, de sorte qu'ils vont sans doute périr, bien qu'arrivés « au port, » après avoir franchi une distance de plusieurs milliers de lieues.

Cette triste nouvelle nous est donnée par notre collègue, M. Ermens, récemment arrivé de Kahsmyr, où il était chargé de diriger les cultures agricoles et viticoles du souverain de cette partie de l'Inde. M. Ermens nous informe « que ces Vignes qui le suivaient, et qui vont arriver à Marseille, ne pourront pas débarquer à cause des mesures prises contre le phylloxera. »

Depuis que ces lignes ont été écrites, les Vignes sont arrivées, mais elles sont consignées à Marseille, où elles vont probablement périr. Voilà un des effets de la loi qui interdit l'importation des cépages étrangers.

— Les personnes qui croient encore qu'il faut de l'hiver *pour faire mourir les insectes*, de la neige *pour purger et engraisser la terre*, auront lieu d'être satisfaites. Elles feront bien toutefois de ne pas trop se hâter de chanter victoire. En effet, le dernier hiver a infirmé ces vieux dictons, du moins en très-grande partie. Ainsi, après six semaines de gelées dont on n'avait pas eu d'exemple de mémoire d'homme, et pendant lesquelles une couche de neige d'une épaisseur également sans exemple avait recouvert le sol, quelques jours de beau temps s'étaient à peine montrés que beaucoup d'insectes pullulaient. Quant aux récoltes, elles ont été, comme toujours, moyennes ou bonnes sur certains points, mauvaises sur d'autres, ce qui arrive à peu près toujours. — Si l'on a vu des hivers froids suivis d'une bonne récolte, on en a également vu qui, malgré une absence à peu près complète de froids, ont de même été suivis d'une abondante récolte.

— On lit dans *Lyon horticole* que l'origine du Marronnier commun et du Noyer, si controversée jusqu'à ce jour vient enfin d'être formellement établie par M. Th. de Heildreich. D'après ce botaniste voyageur, ces deux espèces d'arbres sont originaires des montagnes élevées de la Grèce septentrionale, de la Thessalie et de l'Epire.

Tout en admettant l'opinion de M. de Heildreich, s'ensuit-il que ces localités soient les seules dans cet immense continent asiatique où se sont formées ces espèces ? Car combien de faits analogues qu'on avait avancés et qui ont été controuvés par suite de nouvelles découvertes, et combien aussi d'espèces analogues ou identiques ont été découvertes sur des continents différents !

— Il y a quelque temps, dans ce journal (1), nous appelions l'attention sur un genre de plantes de Madagascar, le *Didierea*, créé par M. Baillon, à cause de la bizarrerie des plus singulières qu'il présente. Aujourd'hui que nous avons vu chez M. le docteur Baillon des échantillons de ce genre importés du pays d'origine, nous y revenons pour engager tous ceux qui le pourraient à tenter l'introduction de ce végétal qui, vraiment, n'a pas d'analogue connu.

Cette plante, qui forme une masse cactoïde charnue, porte des fleurs roses groupées çà et là sur son contour. Aussi, rien n'est-il plus curieux ni plus intéressant que le *Didierea*, quel que soit le point de vue où on l'envisage.

Puisque nous parlons de plantes de Madagascar, signalons encore comme originaires de ce pays deux genres des plus remarquables et dont on n'a non plus aucun sujet vivant en France, mais que nous avons pu également voir en beaux échantillons secs chez M. le docteur Baillon. L'une est un *Phyllobotryon* dont la feuille qui, par sa forme et ses dimensions, rappelle un peu celle des *Theophrasta*, mais qui est beaucoup plus mince, porte çà et là sur sa nervure médiane des groupes de fleurs. L'autre espèce, qui rentre dans le genre *Polycardia*, est également des plus curieuses par ses feuilles de deux formes, les unes qui rappellent assez exactement celles de l'*Ilex dahoon*, les autres qui, comme brusquement coupées vers le milieu, c'est-à-dire dans leur plus grand diamètre, présentent là une échancrure profonde au fond de laquelle est placé un groupe de fleurs au sommet de la nervure médiane, laquelle ici est l'analogue d'un rameau. Le fait de ces deux formes de feuilles peut donc être comparé aux différents rameaux — florifères et foliifères — qui se trouvent sur presque tous les arbres, et jusqu'à un certain point aux frondes des Fougères, dont les unes sont

(1) V. *Rev. hort.*, 1880, p. 389.

*

fructifères, tandis que d'autres sont stériles sur le même pied.

Quoi qu'il en soit, tous ces végétaux sont des plus intéressants; nous les signalons tout particulièrement à l'attention des botanistes et des horticulteurs.

— Ceux de nos lecteurs qui n'auraient pas encore échenillé leurs arbres feront bien de ne pas tarder à faire cette opération et de ne pas compter sur le froid pour détruire les insectes, car si celui-ci les engourdit ou maintient leur période léthargique, le réveil est d'autant plus prompt que cette période a été plus complète. Méfiez-vous donc des premiers beaux jours de soleil. Prenez vos mesures.

— Le phylloxera n'a qu'a bien se tenir, car on vient encore de lui découvrir beaucoup d'ennemis. C'est un homme compétent, M. Lichtenstein, qui, paraît-il, a fait cette découverte. On avait bien déjà ce qu'on nomme « un auxiliaire » dans un tout petit puceron rapporté d'Amérique par M. Planchon, et qui devait faire prompte et bonne justice du terrible aphys de la Vigne. Mais soit que, comme compatriotes, ces deux pucerons se soient entendus, soit que le dernier venu n'ait pas été le plus fort, le premier continua à exercer et même à étendre ses ravages. Cette fois ce n'est pas *un*, mais bien *six* insectes qui viennent à la rescousse. Ce sont : 1° une petite espèce de thrips qui mange les œufs du phylloxera du Chêne; 2° la coccinelle à vingt-deux points(1), « qui dévore le phylloxera sous *toutes* ses formes; » 3° la punaise des bois (*anthocorsis nemorum*), « qui dévore avidement les galles du phylloxera; » 4° un *hemerobius* (le lion des pucerons de Réaumur); 5° la mite rouge, petite arachnide qui dévore tous les pucerons qu'elle rencontre. Enfin il est une sorte de *scymnus* et une larve d'une espèce de mouche trouvée à Bordeaux, qui vont exercer leurs instincts cannibaliques sur ce pauvre phylloxera qui, ainsi qu'on peut le voir, est fortement menacé. Malheureusement, nous devons ajouter que M. Lichtenstein, qui a étudié ces différents parasites, a reconnu qu'ils ne pouvaient pas rendre de services appréciables, puisqu'il écrit : « Je ne crois pas qu'on puisse se laisser aller à une espérance quelconque de voir l'un ou l'autre de ces parasites *exercer une influence* APPRÉCIABLE *sur la progression du fléau.* »

E.-A. CARRIÈRE.

DEUX NOUVEAUX COCOTIERS

Les deux plantes dont il s'agit sont : le *Cocos Blumenavia* et le *C. Gœrtneri*, originaires de Sainte-Catherine, tous deux aussi appelés « *Butia* » par les indigènes. Ces plantes croissent très-près l'une de l'autre : la première sur le plateau, qui s'élève de 900 à 1,200 mètres au-dessus du niveau de la mer; la seconde plus près de la côte, dans le sable pur des provinces de Sainte-Catherine et de Rio-Grande do Sul. La première, qui vient plus grande dans toutes ses parties, atteint jusqu'à 3 ou 4 mètres de hauteur, tandis que le *C. Gœrtneri* dépasse rarement 2 mètres. Il se pourrait même qu'ils ne fussent que des variétés d'une seule espèce dues au milieu différent dans lequel ces plantes croissent. Cette hypothèse est d'autant plus vraisemblable qu'il existe déjà au moins cinq variétés très-distinctes et bien caractérisées dans les « *Butia* » cultivés, et qui se différencient par la grandeur, la forme, la couleur, et même le goût et le parfum des fruits. Tous les deux sont de croissance lente, et il se passe souvent dix ans et plus avant qu'ils commencent à former une tige; mais ce qui est singulier, c'est qu'ils fleurissent et fructifient souvent déjà rez-terre. Leur longévité est très-grande et leur vitalité très-tenace, poussant dans des conditions de terrain très-différentes, depuis le sable et l'argile humides, submergés souvent pendant plusieurs jours, et aussi sur les côtes, jusqu'aux rochers arides, ce qui, du reste, est également le cas de l'*Attalea compta* (Indayá) et du *Cocos Romanzoffiana* (Girivá). Ils sont, comme ces deux derniers, très-résistants aux changements subits de température, aux gelées et à la

(1) On a d'autant lieu de s'étonner de cette précision, quant au nombre de points, que de tous les caractères des coccinelles, c'est sans doute le plus variable, et, d'une autre part, que toutes celles qu'on rencontre dans les cultures ont exactement les mêmes mœurs.

neige, qui reste parfois trois et même pendant six jours sur les plateaux élevés, tandis que le thermomètre peut descendre jusqu'à 10 et même 12 degrés au-dessous de zéro, sans que toutefois la gelée ait le temps de pénétrer dans le sol, ce qui explique comment ces quatre Palmiers — le majestueux Indayá est le plus délicat comparativement — prospèreront sans doute dans toutes les contrées qui offrent des conditions analogues de climat, et résisteront même dans les parties méridionales de l'Angleterre et de l'Irlande, et dans l'ouest de la France.

A partir de l'époque où les feuilles commencent à se caractériser jusqu'à l'âge de vingt ou trente ans, les *Cocos Blumenavia* et *Gœrtneri* présentent un aspect extrêmement gracieux et se distinguent par leur coloris clair, et plus encore par le port original des frondes : celles-ci sont courbées et forment un cercle ou plutôt une ellipse dont l'extrémité se retourne vers la base, de sorte que le tronc court est presque entièrement masqué par les feuilles. De plus, ces deux Palmiers ont une propriété qui les recommande pour tous les pays à étés chauds : c'est qu'ils fournissent des fruits très-bons à manger, qui sans doute pourront être améliorés par une culture prolongée, à l'instar du Dattier. Tandis que les fruits du *C. Gœrtneri* à l'état sauvage — il en porte un nombre considérable, même dans le sable aride et dans un sol argileux et pierreux — sont assez petits, à chair mince et un peu fibreuse, ceux provenant de sujets cultivés sont plus gros, et la chair, presque sans fibres est tendre, juteuse, du double de volume, d'un goût aigre-doux délicieux et d'une saveur d'Ananas très-prononcée, de sorte qu'une douzaine de fruits suffit pour parfumer un grand appartement. Dans tous les pays dont le climat n'est pas assez chaud pour mûrir l'Ananas en plein air, mais trop chaud pour avoir des Fraises d'un parfum exquis, ce Palmier pourra donc prendre une place importante comme arbre fruitier. Dr H. Blumenau.

Colonie Blumenau, 22 septembre 1880.

QUELQUES ARBRES FRUITIERS DU SUD-OUEST

Il y a huit ans environ, M. Desserres, vice-président du comice agricole de Pamiers, obtenait une variété de Cerise anglaise qu'il a nommée *C. anglaise améliorée,* laquelle commence à être connue et appréciée dans la contrée. Cette variété donne des fruits sucrés dont la chair, d'un riche coloris rose carmin, est légèrement croquante. Ses fruits ont quelque rapport avec ceux de la Cerise de Montmorency et les *gobets.* On peut la conserver au fruitier pendant la première quinzaine du mois de juin. Je n'hésite pas à recommander la culture de cette Cerise, qu'on pourra demander à M. le comte Desserres, à Pamiers (Ariége).

Cerise (Guigne *précoce Léo d Ounous*).— Cette variété hâtive a été trouvée, il y a déjà quelques années, dans un de mes vergers de Vigne, par un des jardiniers de l'orphelinat de Saverdun, où elle se trouve en multiplication, et où l'on pourra la demander. Elle mûrit également dans la première quinzaine du mois de juin. Cueillie un peu avant sa complète maturité, elle supporte assez bien le transport. Ses fruits, qui viennent en forts paquets, ont la chair fine et sucrée, et sont assez abondamment pourvus d'une eau sucrée, agréablement parfumée.

Gros Bigarreau *cœur de Poule* (*Cor de galino*, en patois gascon). — Très-gros et beau fruit rouge vif, à chair ferme, sucrée, croquante, d'un rose vif. L'arbre, de deuxième grandeur, a un beau feuillage d'un vert foncé qui produit un agréable contraste avec le riche et vif coloris des fruits. C'est une variété méritante dont je puis donner des greffons aux personnes qui m'en feraient la demande.

Le pied-mère, âgé d'environ trente ans, qui se trouve dans un ancien jardin fruitier, produit de grandes fleurs blanches légèrement rosées, assez robustes et résistant assez bien aux gelées du premier printemps.

Pêche *tardive de Passebel* (nobis, 1876, 1880), vallée du Calers (Haute-Garonne, Ariége).

Vers la fin d'octobre, la femme d'un de nos colons nous apportait un beau panier de ces fruits, reste d'une très-abondante récolte. Le pied-mère de cette variété, âgé de cinq à six ans, provient d'un semis « de hasard, » comme du reste le plus grand nombre de nos Pêches de Vigne, de Pavies, et même de Pêches lisses et Brugnons. Les fruits, petits ou moyens, d'un beau rouge carmin, jaune doré du côté de l'ombre, ont

la peau mince, s'enlevant avec la plus grande facilité ; chair fine, sucrée ; eau très-abondante ; noyau moyen, assez fortement rustiqué ; grandes feuilles dépourvues de glandes, d'un vert foncé. Le fruit s'est conservé très-bon, exquis, dirai-je, pendant plus de quinze jours au fruitier.

Tout esprit de paternité à part, je considère cette variété comme très-méritante ; je me ferai un plaisir d'en adresser des greffons à toutes les personnes qui voudront bien m'en faire la demande.

L. D'OUNOUS,
Arboriculteur.

PEUT-ON ÉLAGUER LES CONIFÈRES?

Si, conformément à la demande, nous consultions les traités de jardinage et même de sylviculture, nous répondrions négativement ou même quelque chose de pire. En effet, les uns disent qu'on ne doit *jamais* toucher aux branches de Conifères ; d'autres qu'il faut les ébrancher, « mais en coupant *à une certaine distance du tronc*, afin d'éviter un écoulement de résine. » Les deux assertions sont mauvaises ; la dernière surtout est funeste, car les chicots qu'on laisse ne tardent pas à mourir, et comme ils persistent longtemps, — souvent même pendant toute la durée de l'arbre, — ils constituent des corps étrangers qui, à l'intérieur, forment solution de continuité, de sorte que plus tard, quand on exploite les arbres, on trouve là un vide ou une sorte de trou circulaire, comme si cette partie avait été traversée par une cheville en fer.

Mais, d'une autre part, pourquoi, au besoin, ne couperait-on pas les branches des Conifères, quand on veut faire filer les arbres, afin d'en obtenir de belles tiges? Est-ce qu'en s'élevant il n'arrive pas souvent, ou mieux toujours, et cela tout naturellement, que les branches s'épuisent et meurent, et qu'alors elles constituent des chicots analogues à ceux dont nous avons parlé plus haut? Le fait n'est pas douteux. Eh bien! c'est précisément cet inconvénient qu'il faut éviter, et rien n'est plus facile, puisqu'il suffit d'ébrancher les arbres au fur et à mesure qu'ils s'élèvent, absolument comme on le fait pour les autres essences.

Mais ce qui est nécessaire, c'est de faire cette opération quand les branches sont encore jeunes, et toujours très-près du tronc, de manière à éviter des grandes plaies. Ici encore c'est également ce qu'il faut faire pour toutes les autres espèces d'arbres. Quant au prétendu écoulement de la résine, il n'est pas à craindre, et quand les branches sont coupées jeunes, c'est à peine si l'on en voit perler quelque peu, et qui, du reste, disparaît bientôt. Ce qui est important, très-important même, c'est de laisser aux arbres conifères une forte ramure terminale, de manière que ce qu'on nomme la « tête » *soit toujours plus long* que la partie dénudée. En effet, si on ne laissait aux Conifères qu'un petit bouquet de branches au sommet, ainsi qu'on le fait souvent pour les Ormes ou pour les Peupliers, non seulement l'arbre en souffrirait, mais son élongation s'arrêterait ; sa vie même pourrait être compromise. La raison, c'est que les Conifères ne repoussant pas de branches sur le tronc, comme le font les Peupliers, les Ormes, les Saules, etc., le petit faisceau de branches placé au sommet ne suffit plus pour exciter la végétation, qui alors s'affaiblit, et l'arbre reste à peu près stationnaire.

Il est bien entendu qu'il s'agit ici de Conifères élevés au point de vue de l'exploitation, puisque quand, au contraire, on cultive ces arbres au point de vue de l'ornement, il y a avantage à ce qu'ils soient bien garnis de branches dans toute leur hauteur.

Comme conclusion, nous disons :

Oui, comme toutes les autres essences d'arbres, il faut ébrancher les Conifères quand ils sont cultivés au point de vue de l'exploitation, et, comme pour toutes les autres aussi, l'opération doit se faire avant que les branches aient pris de fortes dimensions, et toujours très-près du tronc et sans saillie ; mais ce qui est indispensable, c'est que, à part quelques rares exceptions, ces arbres ne repoussant jamais de branches latérales quand elles ont été coupées, ils doivent trouver dans la tête assez d'organes excitateurs pour déterminer l'accroissement et entretenir une végétation active, d'où l'obligation de leur laisser une ramification supérieure *toujours plus longue* que la partie inférieure dénudée. Il va sans dire que ces proportions

sont relatives aux espèces et surtout à l'âge des sujets qui, chez certaines, et même chez la plupart, quand les arbres sont âgés, n'ont plus guère de branches qu'au sommet.

E.-A. Carrière.

INFLUENCE DU GREFFON SUR LE SUJET

Je n'ai pas l'intention d'ouvrir une polémique sur ce vieux thème : *l'influence du sujet*, mais simplement de faire connaître ce que j'ai observé, et particulièrement l'influence du greffon sur le sujet.

Quant à l'influence du sujet sur le greffon, j'ai remarqué que, si l'on prend un rameau du Pommier *belle fleur jaune* et qu'on le greffe sur un Pommier à *fruits doux*, les fruits qui en proviendront seront certainement des *belles fleurs* pour la taille, la forme et la couleur du fruit, mais que leur acidité aura été modifiée par l'influence du sujet.

J'ai aussi remarqué que certaines variétés étaient très-améliorées par la greffe sur d'autres variétés, et aussi que bien souvent les parties greffées dépérissaient pour avoir été placées sur des sujets faibles ou chétifs et maladifs. Ceci se produit quelquefois dans le genre Rosier.

Mon ami E.-C. Hill de Richmond m'a montré ses expériences sur l'Abutilon. En greffant quelques variétés à feuilles unicolores sur l'*Abutilon Thompsonii*, il obtint sur les greffes des feuillages presque aussi panachés que ceux du sujet.

Tous ceux qui, en greffant des Poiriers, Pommiers, Pruniers et Cerisiers, ont observé les résultats ont pu constater que les variétés vigoureuses produisent dans la même saison le double de pousses vigoureuses que les variétés délicates, et cela parce que le sujet est stimulé par la vigueur du greffon, qui alors communique sa vigueur au sujet, et que ces deux forces agissent ensemble.

Un sujet de Cognassier sur lequel a été greffé un Poirier vigoureux acquiert aussi, par l'influence du greffon, plus d'ampleur au-dessous de la greffe ou de l'écusson que s'il était resté livré à lui-même. J'ai chez moi un exemple de cette influence.

L'an dernier, je pris un rameau d'*Abutilon Thompsonii* et le greffai sur un sujet d'une autre variété à feuilles unicolores, d'environ trois pieds de haut.

Le greffon poussa pendant l'été, mais pas vigoureusement, et ne fut pas remarqué ; mais en septembre je l'examinai et fus frappé d'y voir plusieurs ramifications au-dessous et du côté de la greffe, qui étaient presque aussi panachées que le rameau greffé, tandis que du côté opposé elles étaient unicolores, et j'appris que pareille chose s'était manifestée ailleurs.

M. William Reid, de New-Jersey, m'a montré des Saules panachés qu'il avait greffés sur des unicolores, et où l'on remarquait tout le long du tronc des ramifications panachées.

M. J. Slough a greffé des rameaux de Poirier Bartlet sur un Frêne commun à 3 pieds au-dessus du sol, et l'année suivante il poussa du tronc du Frêne des rameaux de Poirier à environ 6 pouces au-dessous de la greffe. Il a aussi greffé des Acacias roses sur l'Acacia commun, et aussi l'année suivante il a vu surgir du tronc, au-dessous de la greffe, des ramifications semblables au greffon. On pourrait citer d'autres exemples.

M. Mote demande des explications sur ces anomalies.

L. S. Mote.

(Extrait du *Botanical index* par J. Sisley.)

A l'exception de la greffe du Poirier Bartlet « sur un Frêne commun, » qui rappelle les greffes impossibles dont ont parlé les anciens, tels que le Noyer greffé sur la Vigne, le « Rosier sur le Houx pour obtenir des Roses vertes, » etc., les autres faits rapportés par M. L. S. Mote sont intéressants et possibles, bien que certains ne nous présentent aucun fait semblable connu, ceux, par exemple, du Saule panaché et tout particulièrement celui de l'Acacia rose, qui auraient produit sur le sujet, au-dessous du greffon, le premier des rameaux panachés, le deuxième des branches de l'Acacia rose. Toutefois, en disant que nous ne connaissons rien de semblable, nous ne mettons pas en doute ces faits, analogues, du reste, à beaucoup d'autres dont nous avons été témoin. (*Rédaction.*)

FIGUIER OSBORN PROLIFIC

Rien de plus remarquable assurément que le Figuier *Osborn prolific* (fig. 21), d'abord par sa fertilité excessive, sa hâtiveté et sa tardiveté tout à la fois, c'est-à-dire que, fructifiant dès le mois de janvier — en serre, bien entendu, — il donne encore des fruits très-tard à l'automne; on pourrait même dire qu'il n'est presque jamais sans fruits. C'est donc, sous le rapport de la fructification, une sorte permanente, un « *semper* » d'un nouveau genre. Est-ce ce qu'on pourrait appeler une « espèce? » Nous ne voyons à cela aucun inconvénient, les mots ne faisant rien à la chose. Cela, du reste, dépend uniquement du point de vue où l'on se place. Organiquement, nous ne voyons dans le Figuier Osborn qu'une forme du type dont, au reste, il a tous les caractères.

Fig. 21. — Figuier *Osborn Prolific*.

Arbuste très-nain, ramassé, compact, à ramilles courtes. Feuilles caduques plus ou moins lobées, tri ou bilobées, plus rarement simples, épaisses, luisantes en dessus, courtement villeuses en dessous. Fruit de bonne grosseur moyenne, courtement et brusquement élargi aplati au sommet, lisse, luisant, violet ou simplement violacé. Chair très-fondante, juteuse, blanc verdâtre, sucrée, agréablement musquée. Peau très-mince se confondant avec la pulpe.

Le Figuier *Osborn prolific* est une sorte précieuse surtout pour la culture en pot, à laquelle, du reste, il se prête très-bien. De cette facon on pourrait récolter des fruits presque toute l'année en le garantissant des froids et en le plaçant dans une serre; et comme d'une autre part il fructifie très-jeune, même à l'état de bouture, on pourrait donc servir des plantes sur les tables, de sorte que, dans un repas, chaque convive pourrait cueillir son dessert.

Nous conseillons aussi de faire des semis de ses graines; par ce moyen on verrait non seulement s'il se reproduit, mais encore on aurait la chance d'obtenir des variétés de mérites divers et qui, sous ce rapport, pourraient peut-être être supérieures au type.

Pour la pleine terre, le figuier *Orborn prolific*, vu ses petites dimensions, présente aussi l'avantage de pouvoir être très-facilement préservé du froid. Quant à sa rusticité, elle est absolument semblable à celle du type. Il en est de même quant à sa multiplication.

Cette variété se trouve chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

E.-A. Carrière.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Pomme bon Pommier. — Très-beau et bon fruit que nous n'avons trouvé décrit ni même cité nulle part. Voici les caractères que nous ont présentés les fruits que nous avons examinés. Fruit gros, plat, rappelant assez par son aspect le gros Rambour d'été, atteignant 7 et même 8 centimètres, parfois plus, de largeur sur 65 millimètres environ

de hauteur, irrégulièrement côtelé. Queue courte, assez grosse, souvent un peu gibbeuse, atteignant à peine la cavité, qui est très-petite. Œil enfoncé, à divisions inégales. Peau lisse, luisante, d'un beau jaune beurre à la maturité, lavée et flammée rouge sur les parties fortement insolées. Chair blanche, fine, sucrée, aigrelette, d'une saveur très-agréable. — Maturité août.

Cette variété, de tout premier mérite, a été vendue par M. Dubois, pépiniériste à Landregines-au-Bois (Nord), à M. Chrétien, à qui nous devons les échantillons qui nous ont servi à faire la description qui précède. La chair rougit promptement quand elle est exposée à l'air.

Pomme Blodoviska. — Nous n'avons aucun renseignement sur cette Pomme que M. Chrétien a reçue de MM. Simon-Louis, de Metz. Les fruits que nous a communiqués M. Chrétien, et qui ressemblaient assez à un Rambour pour l'aspect et la forme, étaient assez gros, aplatis aux deux bouts, de 65 millimètres environ de hauteur sur 75 de largeur. Queue légèrement arquée, petite, d'environ 15 millimètres de longueur dans une cavité assez profonde, largement évasée en entonnoir. Œil dans une large cavité, fermé, à divisions assez larges. Peau lisse, luisante, unie, à fond vert jaunâtre, roux fauve chaud sur les parties fortement éclairées, et qui, en outre, sont largement striées ou bandelettées de rouge carminé. Chair blanc un peu jaunâtre, tendre, peu serrée, promptement farineuse. Eau pas très-abondante, sucrée-aigrelette, d'une saveur fine assez agréable. — Maturité juillet-août. — Passe très-vite.

Poire hollœndische feigenbirne. — M. O. Thomas (*Guide de l'amateur des fruits*, p. 96) donne sur cette variété les quelques renseignements suivants : « Fruit assez gros, conique allongé, jaune verdâtre, à chair fondante, de première qualité. — Maturité septembre. »

Les quelques fruits que nous avons eu l'occasion d'étudier nous ont présenté les caractères suivants : fruits de bonne grosseur moyenne, allongés, en général callebassiformes ou un peu étranglés au milieu, rappelant assez ceux du *Bon-Chrétien* de Rans, un peu inéquilatéraux. Queue placée obliquement, droite, d'environ 3 centimètres. Œil ouvert, au niveau du fruit, à divisions petites, courtes. Peau d'un beau jaune d'or comme celle du Beurré aurore ou Capiaumont, marquée de nombreux points gris qui sont parfois remplacés par de larges taches, quelquefois légèrement lavée de roux sur les parties fortement insolées. Chair fine, fondante, de saveur agréable, non musquée. — Maturité août-septembre.

Cette Poire, qu'on peut classer parmi les bonnes, a, comme beaucoup de Poires d'été, le défaut de passer vite.

POMONA.

CENTAUREA NERVOSA

Comme tous les amateurs de plantes vivaces, j'ai souvent déploré la rare floraison de la généralité de ces végétaux à partir de fin de juillet, août et septembre.

Aussi, lorsque dans mes cultures je remarquais une espèce ayant des aptitudes à prolonger sa floraison vers cette époque, j'ai toujours tenté, au moyen d'arrosages et de l'enlèvement des inflorescences épuisées, à prolonger la floraison de ces plantes. L'espèce en question, le *C. nervosa*, Willd., s'est particulièrement prêtée à ce traitement, et depuis cinq ans que je la cultive elle a constamment répondu à mes désirs, au point d'être remarquée même par les personnes étrangères à l'horticulture, par l'effet ornemental qu'elle produisait à cette époque, au milieu de tant d'autres déjà desséchées.

La Centaurée à grosses nervures est probablement une forme méridionale de la Centaurée plumeuse, de Linnée ; je l'ai reçue du Jardin botanique de Palerme, il y a huit ans. Comme plusieurs de ses congénères, elle a un développement assez lent les premières années du semis, et ce n'est guère que la troisième ou quatrième année que l'on peut compter sur une floraison convenable. La première floraison dans mes cultures a eu lieu en 1876 ; l'année suivante, ayant remarqué le coloris vif de ses capitules nombreux et sa floraison prolongée, j'ai commencé à lui appliquer le traitement précité, et depuis j'ai toujours obtenu une floraison soutenue de juillet à septembre. Cette plante forme des touffes compactes et régulières atteignant 50 à 70 centimètres de

hauteur ; les tiges sont garnies de feuilles oblongues dont les inférieures sont sinueuses, tandis que les supérieures sont entières, ainsi, du reste, que cela a lieu chez beaucoup d'espèces de ce genre, si intéressantes et si nombreuses.

Les fleurs sont d'un rouge violet vif et se développent en grand nombre, successivement, en formant des sortes de corymbes allongés, et, comme je l'ai dit au commencement de cet article, en les supprimant à mesure qu'elles défleurissent, de nouveaux rameaux se développent sur les anciens, ainsi que plus bas sur la tige, de sorte que la plante reste ainsi couverte de fleurs pendant plusieurs mois. On peut la multiplier par semis et par la division des touffes. Ce dernier mode, qui doit se faire aussitôt après la floraison ou au printemps, de bonne heure, est préférable au premier, vu que la plante produit peu de graines sous notre climat, et que le développement des jeunes plantes de semis est très-lent. — Une bonne terre franche et fraîche est celle qui lui convient.

Les arrosements, pendant la floraison seulement, sont indispensables, surtout si la saison est sèche.

J.-B. WEBER,
Jardinier en chef au Jardin botanique de Dijon.

PÉLARGONIUM GLOIRE D'ORLÉANS

A tous les avantages que, au point de vue ornemental, présente le *Pelargonium lateripes* GLOIRE D'ORLÉANS que montre la figure coloriée ci-contre, s'en ajoute un autre, mais d'ordre scientifique, qui nous engage à donner de cette plante une description et une figure : c'est son caractère de végétation, de nanisme, on pourrait dire, qui contraste avec les caractères du groupe auquel il appartient et qui, en le rattachant à d'autres groupes du genre, tend à effacer l'espèce *lateripes* ou *peltatum*, vulgairement appelée « Pélargonium Lierre. » En effet, au lieu de plantes élancées, à tiges sarmenteuses tombantes, le *P. Gloire d'Orléans* est nain et compact, dressé et d'une floribondité presque sans exemple. Il n'est pas une aisselle qui n'émette une inflorescence, et comme la plante s'allonge peu, que les feuilles et même les stipules sont très-rapprochées, il s'ensuit que les plantes sont toujours en fleurs et que, à peine reprises, les boutures sont déjà ornementales.

Le *P. Gloire d'Orléans* a été obtenu par M. Louis Foucard, horticulteur à Orléans ; ses inflorescences, dressées, bien fournies, sont formées de fleurs à peu près pleines, d'un très-beau rose, ce qui leur donne une certaine ressemblance avec celles du *Pelargonium zonale* Mme THIBAUT. Il a encore cet avantage de se multiplier avec une extrême facilité, et surtout avec une rapidité surprenante. En effet, il suffit de quelques jours pour que les boutures s'enracinent. C'est une plante de tout premier mérite. Inutile donc de la recommander.

E.-A. CARRIÈRE.

HORTICULTURE JAPONAISE

BOUTURAGE DES POIRIERS. — CONSERVATION DES POIRES

Pour bouturer les Poiriers à la seconde décade du deuxième mois (15 au 25 mars), on prend des branches bien aoûtées et bien saines, et les ayant coupées à la longueur de 1 *syaku* et 4 ou 5 *sun* (42 à 45 centimètres), on taille en pointe leurs deux extrémités que l'on carbonise en les passant sur un feu de charbon de bois. On creuse une petite tranchée en terre bien engraissée ; on plante les boutures en ligne à la distance convenable, et on les couvre de *Koye-tsutsi* (1) que l'on tasse ensuite fortement. En les garantissant des rayons du soleil, elles reprennent toutes.

Pour conserver les Poires, on creuse un trou profond à l'abri d'une bâtisse, de façon à ce que le fond ne présente pas la moindre trace d'humidité, et on y étend une couche de

(1) Le *Koye-tsutsi* ou *Hoyasi-tsutsi* est un compost de terre et d'engrais humain dont nous indiquerons la préparation quand nous parlerons des engrais usités au Japon.

Pelargonium Gloire d'Orléans.

feuilles sèches. On procède alors à la cueillette des Poires, en ayant bien soin d'éviter toute espèce de meurtrissure. On range dans la fosse les fruits par lits alternatifs, et on les ensile de façon à les mettre à l'abri de l'eau. Ils se conservent ainsi en parfait état jusqu'à l'été suivant.

L'essentiel est de choisir un endroit élevé, bien sec et bien sain. On peut également ensiler ensemble des *Daïkon* (gros Radis) et des Poires. Un autre procédé consiste à tailler en pointe le pédoncule du fruit, puis, avec un bambou effilé, on perce dans un *Daïkon* un petit trou dans lequel on enfonce la queue de la Poire, de manière à ce que le fruit se trouve en dessus. On assure que par ce procédé on peut les conserver sains jusqu'au prochain été.

Comte de CASTILLON,
De la Société des études japonaises.

(Traduit du *Nô Giyo zen syô*, Encyclopédie agricole.)

LES CATALOGUES

La maison Haage et Schmidt, horticulteurs marchands grainiers à Erfurth (Allemagne), publie deux catalogues; l'un est spécialement destiné aux graines, l'autre aux plantes. A vrai dire, ce sont des répertoires horticoles dans lesquels, à la suite des noms de plantes, on trouve, suivant l'importance des espèces, des détails plus ou moins étendus sur leur origine et sur leurs principaux caractères. Ajoutons que dans l'un comme dans l'autre il y a un très-grand nombre de figures qui, en donnant une idée des plantes, font mieux apprécier l'usage qu'on peut faire de celles-ci. — Ces catalogues sont rédigés en français et en allemand.

— Crozy fils aîné, horticulteur, grande rue de la Guillotière, 206, à Lyon. Circulaire propre aux nouveautés qu'il vient de mettre au commerce, consistant en 10 variétés de Cannas dont il est l'obtenteur, et 4 variétés, gains de M. Nardy. Il met en outre en vente un Œillet remontant (*Édouard Pynaert*), plante très-floribonde, à fleurs grandes et belles, à pétales ronds d'un beau coloris rouge grenat pourpré.

— Deleuil, horticulteur, rue du Paradis, traverse du Fada, à Marseille. Supplément de catalogue pour 1881, divisé en trois parties propres: la première aux plantes bulbeuses et tubéreuses, *Amaryllis*, Agapanthes, Anémones, Bégonias, Glaïeuls, Gloxinias, Tulipes, etc., etc.; la deuxième aux « plantes succulentes » dites grasses, telles que Agaves, Aloès, *Echeverias*, *Dyckia*, Euphorbes, Ficoïdes, etc., etc.; la troisième aux graines diverses de choix: plantes annuelles vivaces, Graminées et Cucurbitacées ornementales.

— Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris, viennent de faire paraître le catalogue général de graines qui, outre les fleurs diverses, les légumes et les plantes de grande culture, comprend les Fraisiers, les plantes bulbeuses et tubéreuses, les plants d'Asperges, etc. Tenter même une énumération succincte de ce catalogue serait presque impossible. Le mieux est de l'indiquer et de dire qu'il est à la disposition gratuite des clients et de toutes les autres personnes pour la somme de 1 franc.

En même temps que ce catalogue, la maison Vilmorin publie un *supplément aux catalogues*, plus particulièrement propre, soit aux nouveautés, soit aux plantes méritantes ou peu connues. Il a trait à la fois aux fleurs, aux légumes et aux plantes de grande culture. Signalons parmi les nouveautés les graines rapportées du Kahsmyr par M. Ermens, comprenant les trois vignes *Opiman*, *Kavaurie* et *Katchebourié*, et une nouvelle espèce d'Euryale du lac de Srinagar, et en expectative, une bonne provision de graines de *Musa ensete*.

— Jacquemet-Bonnefont, horticulteurs, marchands grainiers à Annonay (Ardèche), publient, pour 1881, un catalogue prix-courant des graines et plantes qu'ils sont à même de fournir. La première partie est propre aux plantes et graines potagères ; la deuxième aux graines et plantes fourragères graminées ; *idem* des plantes de diverses familles non graminées ; *idem* des plantes économiques. La troisième partie comprend les graines d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes forestiers et d'ornement. Des observations générales sur des plantes qui présentent un intérêt particulier, soit au point de vue de la culture, soit à celui des avantages qu'ils présentent, donnent à ce catalogue un caractère d'utilité pratique. Ainsi que tous les catalogues de l'établissement, celui-ci est à la disposition des personnes qui en feront la demande.

— E. Chouvet, marchand grainier horticulteur, 24, rue du Pont-Neuf, à Paris. Catalogue général, pour 1881, de graines de plantes potagères, fourragères, fleurs, etc. Fraisiers à gros fruits, *idem* des quatre saisons, *Gladiolus Gandavensis*, Rosiers francs de pied et greffés, Dahlias, collections de Pommes de terre, Bégonias tubéreux hybrides et autres. Plants d'arbres et d'arbustes. Plantes diverses de serre, soit à fleurs, soit à feuillage ornemental. Plantes vivaces pour bordures, etc. Asperges hâtives d'Argenteuil, etc., etc.

ORIGINE DES PLANTES DOMESTIQUES

LA CHICORÉE SAUVAGE

Par plantes « domestiques » nous entendons, sans aucune distinction de nature ni de race, tous les végétaux cultivés dont on trouve le type à l'état sauvage. Mais comme, en fait de plantes, on n'en peut inventer ni fabriquer de toutes pièces, il en résulte que si l'on appliquait notre raisonnement à tout le globe, tous les végétaux cultivés devraient trouver leur type originel à l'état spontané. Cette démonstration ne pouvant se faire, nous nous sommes limité à quelques espèces de celles qui ont leur type en France, afin de mieux faire ressortir les faits et d'en tirer les conséquences.

Déjà, dans un précédent article (1), nous avons cherché à démontrer l'origine de nos Cerisiers. Aujourd'hui, nous allons, en prenant une plante très-vulgaire, la Chicorée sauvage, qu'on rencontre fréquemment dans les chemins ou dans des lieux incultes plus ou moins arides, essayer de faire la même démonstration.

Fig. 22. — Chicorée sauvage type, au 1/3 de grandeur naturelle.

Bien comprise, l'étude de cette plante pourrait, par des analogies et des comparaisons évidentes, expliquer l'origine de beaucoup de légumes qu'on rencontre dans nos potagers, origine sur laquelle on a parfois émis les hypothèses les plus diverses. On pourrait, de plus, en généralisant et en élargissant l'aire des comparaisons et des analogies, arriver à formuler une synthèse sur l'ensemble des végétaux et à démontrer l'étroit enchaînement de toutes ses parties. Nous ne tenterons pas cette démonstration, laissant à d'autres cette déduction qui, du reste, serait déplacée ici. Nous allons donc nous borner à la citation de quelques variétés, en prenant comme point de départ le type de la Chicorée dite sauvage (fig. 22).

Introduite dans les cultures, cette plante a pris une grande vigueur dans toutes ses parties, produit des feuilles plus larges, moins découpées, puis des sortes panachées ou plutôt maculées, rougeâtres ou brunâtres, qui étaient un peu l'analogue de ce que l'on remarque soit dans les Laitues, soit dans les Romaines, et qui constituent ce qu'on nomme les *sanguines*.

Avant d'aller plus loin, faisons remarquer que les modifications dont nous parlons forment deux séries, l'une qui porte sur les feuilles, l'autre qui s'applique aux racines. Ce que nous venons de dire entre dans la première. En continuant de ce côté l'étude des modifications, nous arrivons à ce qu'on nomme la *Chicorée sauvage améliorée* (fig. 23). Celle-ci, des plus remarquables, a les feuilles très-larges, entières, d'un vert blond ; de plus, ces feuilles se contournent et se superposent, tendant ainsi à former de véritables pommes. On est donc arrivé à une sorte de Laitue. Non seulement la forme et la végétation sont changées du tout au tout, mais la saveur l'est également ; l'amertume est très-affaiblie, et la villosité a à peu près disparu. Comment alors, dans cette variété, reconnaître la Chicorée sauvage type?

Fig. 23. — Jeune pied de Chicorée sauvage améliorée, au 1/3 de grandeur naturelle.

La variété dite *Whitloef* ou *Whitloof* (fig. 24) n'est guère moins remarquable,

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 449.

car si la Chicorée sauvage améliorée rappelle les Laitues, le Whitloof rappelle assez exactement le groupe des Romaines. En effet, ses feuilles, qui semblent partir presque d'un même point, se redressent en se serrant l'une contre l'autre, en se couvrant même, se coiffant un peu, de manière à constituer une pomme allongée. De tout ceci il semblerait résulter que, sans trop « forcer la main, » on pourrait, dans la Chicorée sauvage, trouver l'origine des deux — peut-être même des trois — grands groupes de salade : *Chicorées*, *Laitues*, *Romaines* de nos cultures et dont l'origine, encore inconnue, a déjà été si diversement interprétée. Il va sans dire que nous n'affirmons pas ; nous n'émettons même pas une hypothèse : nous citons des faits sur lesquels nous appelons l'attention. Faisons toutefois remarquer que la production simultanée, dans les semis de Chicorée sauvage améliorée, de plantes très-différentes et dont les unes rappellent la Chicorée sauvage *type*, tandis que d'autres ont l'aspect soit des *Laitues*, soit des *Romaines*, soit des *Scaroles*, semble donner à nos suppositions un certain cachet de vraisemblance.

Quelle est l'origine de la *Whitloof*? Elle est belge, assure-t-on ; quant à celle de la *Chicorée sauvage améliorée*, elle est indubitablement française, et c'est feu Jacquin, marchand grainier horticulteur, qui le premier, dans son jardin à Charonne, il y a plus d'un demi-siècle, paraît avoir essayé de la fixer, tout en l'améliorant.

Les modifications qui se sont produites dans les racines de Chicorée sauvage ne sont guère moindres, relativement, que celles qui se sont montrées dans les feuilles, surtout comme dimension. Sous ce rapport, la Chicorée à grosses racines dite « Chicorée à café » est des plus remarquables : au lieu d'être petites, très-ramifiées, coriaces et filandreuses comme celles du type, les racines de la Chicorée « à café, » excessivement longues et grosses, sont très-charnues et peuvent être mangées. Ces racines, qui sont aussi beaucoup moins amères que celles du type, ont des propriétés particulières qui font que, torréfiées, elles entrent pour une part plus ou moins grande dans le café ; de là leur qualificatif.

La Chicorée *Whitloof* a également les racines très-grosses et rentre probablement aussi dans les Chicorées à café.

Par ses modifications, par la formation de variétés spéciales, la Chicorée sauvage nous fait assister à l'appropriation des végétaux, et particulièrement à l'emploi d'une plante spontanée, indigène, une « mauvaise

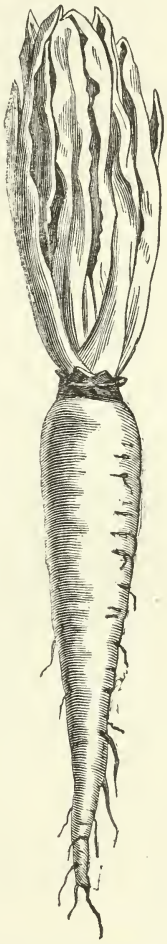

Fig. 24. — Chicorée *Vhitloof*, très-réduite.

herbe » s'élevant graduellement et passant d'abord au potager, puis à l'usine industrielle, fait normal du reste, qui se reproduit dans les Carottes, Panais, Salsifis, Choux, etc., puis dans nos arbres fruitiers, dans les plantes économiques et agricoles, etc.

E.-A. Carrière.

VISITE A LA VILLA TOURASSE

Le nom de M. Tourasse a fait grand bruit, depuis quelque temps, dans le monde horticole. Je pourrais ajouter que son nom est devenu populaire du moment où, sans autre ambition que celle de faire le bien, sa main généreuse a fondé et encouragé sur chaque point du département des Basses-Pyrénées des sociétés de bienfaisance, des institutions de prévoyance et de mutualité, des caisses d'épargne scolaires, des bibliothèques communales, cantonales, pédagogiques, etc. S'il ne m'est pas permis de citer ses actes importants dans la propagande des idées libérales, je ne saurais passer sous silence l'envoi gratuit, aux 40,000 instituteurs de France, de la *Gazette du Village*, journal hebdomadaire rédigé par mes amis Pierre Joigneaux et Eugène Liébert.

L'attention du monde horticole a été tenue en éveil par les visites et les comptes-rendus de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne commentés par la Société centrale d'horticulture de France, à la suite des expositions du palais de l'Industrie et du Champ-de-Mars en 1877 et en 1878, où figuraient les arbres fruitiers de semis obtenus par M. Tourasse.

En effet, des Poiriers âgés de trois, quatre et cinq ans, ayant atteint 3, 4 et 5 mètres de hauteur, étaient vigoureux et garnis de boutons à fruit, alors que nos semeurs émérites attendent douze et quinze années pour avoir un arbre de 4 à 5 mètres et un premier bouton à fruit. Le tronc radicellaire, formant une couronne chevelue garnie de racines ténues, plutôt horizontales que pivotantes, contribuait à exciter encore la curiosité publique.

Appelé récemment dans la région méridionale pour étudier la lutte contre le phylloxera et les conséquences du greffage de la Vigne, je modifiai mon itinéraire pour solliciter l'entrée de la villa Tourasse.

Le maître m'accueillit avec cordialité. Sa physionomie franche et sympathique, sa conversation précise, serrée, qui ne s'égare ni dans les futilités, ni dans les détours, ont immédiatement cimenté entre nous des relations établies jusqu'alors par correspondance.

L'honorable M. Tourasse me garda toute la journée et fort avant dans la soirée, ce qui me permit de recueillir des notes et des réflexions que je suis heureux de livrer à la publicité.

La villa Tourasse. — La villa Tourasse, créée en 1870 par son propriétaire actuel, aux portes de la ville de Pau, comprend plus de 20 hectares; le terrain, sablo-siliceux, a 50 centimètres de couche arable et repose sur un sous-sol imperméable ; c'est l'extrémité des grandes landes de Gascogne.

L'ordonnancement de la propriété, les collections qui y sont réunies, les expériences, les recherches, les améliorations, tout est l'œuvre de M. Tourasse. Rien ne se fait sans son ordre et sans ses indications. Le maître veille à tout, observe tout, cherche lui-même les perfectionnements, ne recule devant aucune dépense pour les réaliser, et communique ensuite ses projets à son principal auxiliaire, le jardinier chef, chargé de les mettre à exécution.

Depuis l'année 1873, le chef des cultures de la villa est M. Farmer, homme actif et intelligent. Il a su comprendre son maître et le seconder dans son œuvre. M. Tourasse est la tête qui invente et qui commande ; M. Farmer est le bras qui exécute ou fait exécuter.

Il suffit de parcourir le parc, l'*arboretum*, les pépinières, le verger, les champs d'essais, pour se convaincre de la tenue irréprochable de la propriété et des soins minutieux apportés à chaque opération.

En ce moment, le chef jardinier a, en qualité de second, M. Harraca, un des élèves distingués de l'École nationale d'horticulture de Versailles, puis une trentaine d'ouvriers.

Nous jetterons d'abord un coup d'œil sommaire sur le parc et les jardins, pour aborder enfin le verger consacré aux semis des arbres fruitiers.

Les collections arbustives. — L'étude de la dendrologie d'utilité ou d'ornement nous conduirait loin ; nous saurons nous borner aux groupes qui offrent un intérêt particulier.

Arboretum. — Un vaste rond-point est consacré aux végétaux toujours verts, non conifères, disposés en plates-bandes et étiquetés comme dans une école de botanique.

Des végétaux à verdure perpétuelle en forment le cadre, et si l'on s'échappe, les méandres du parc vous conduisent à un semis de Céanothes aux gracieux épis ou grappes thyrsoïdes blancs, roses, lilas ou bleuâtres, un entre autres qui fleurit à chaque aisselle, et une brillante allée de Cotonéasters du Sikkim, littéralement couverts de corymbes écarlates, aux Spirées, aux Lilas, aux Bambous, aux Hydrangées paniculées, aux Hortensias bleuissants, aux Rosiers, aux Pommiers à fruits bacciformes nombreux et variés, etc.

Rentrons dans l'*arboretum ;* il révèle les qualités du collectionneur et de l'homme d'ordre.

Nous y avons noté des sujets assez rares dans nos climats moins favorisés, parmi les espèces ci-après : *Abelia*, *Actinidia*, *Ambertia*, *Arbutus*, *Aucuba*, *Azarero*, *Berberis*, *Buxus*, *Cardiandra*, *Celastrus*, *Cerasus*, *Cotoneaster*,

Eriobotrya, *Elæagnus*, *Evonymus*, *Garrya*, *Ilex*, *Laurus*, *Ligustrum*, *Loniccra*, *Magnolia*, *Mahonia*, *Nandina*, *Nerium*, *Olea*, *Osmanthus*, *Phillyrea*, *Pterostyrax*, *Quercus*, *Ribes*, *Rhynchospermum*, *Rhamnus*, *Sarcococca*, *Stranvœsia*, *Ulmus*, *Viburnum*, *Yucca*, etc.

Citons au hasard quelques variétés méritantes :

Ambertia Nepalensis ; — *Garrya Thureti* ou *elliptico-Faydeni ;* — les *Viburnum plicatum*, *reticulatum*, *punicifolium*, *lentago*, *pirifolium* et *macrophyllum ;* — *Abelia grandiflora ;* — *Arbutus unedo flore rubro ;* — *Pterostyrax hispidum ;* — *Rhynchospermum jasminoïdes ;* — *Verbena teucrioïdes ;* — les *Elæagnus longipes crispa*, *rotundifolia*, *parvifolia* et *Sumatrana ;* — *Sarcococca pruniformis ;* — les *Laurus nobilis cucullata*, *salicifolia*, *angustifolia* et *crispa ;* — *Ulmus sinensis ;* — *Quercus lanuginosa ;* — *Azarero* des Açores ; — *Celastrus Orixa* (non grimpant) ; — *Ribes Chilense* ou *Gayanum ;* — *Nandina domestica ;* — *Actinidia polygama ;* — *Rhamnus emeritinus ;* — *Eriobotrya macrophylla ;* — *Cardiandra alternifolia ;* — *Stranvœsia glaucescens ;* — *Cerasus padus Capuli ;* — *Alnus viridis ;* — les *Ligustrum robustum novum*, *glabrum*, *floribundum*, *macrophyllum*, *spicatum*, *laurifolium* à feuilles persistantes, non loin des variétés à feuilles caduques : *Ligustrum sinense*, *longifolia*, *italica*, *leucocarpa*, etc.

Enfin les principales espèces de la flore indigène ou exotique.

M. Tourasse a su apprécier la valeur des végétaux à feuilles persistantes sous le ciel bleu du Béarn ; il veut obtenir, par le semis, des plantes robustes, vigoureuses, élevées.

Laurier-Amandier. — En cherchant un Laurier-Amandier, *Cerasus Lauro-Cerasus*, qui puisse s'élever à haute tige, il a trouvé, au milieu de milliers de semis plantés en massifs ou en rideaux, quelques sous-variétés intéressantes, sorties des Lauriers-Amande ou Cerise, des Lauriers de Colchide et du Caucase.

1° *Laurier-amande à large feuille ;* superbe feuillage constant dans ses dimensions, sur rameau ou sur branche, ce qui ne se présente pas toujours avec le *L. de Bertin.*

2° *L. à feuille longue ;* feuillage plus étroit que celui du *L. de Colchide.*

3° *L. à feuille bombée* ou *convexe ;* caractère bizarre et constant.

4° *L. à feuille ondulée ;* le feuillage, agité par le vent, produit un effet particulier.

5° *L. à feuille pendante* ; la branche s'élève, tandis que la feuille se dirige en sens opposé.

Chalef à fruit doux. — Il y a bien un arpent de Chalefs à rameaux réfléchis et de Simon, *Elæagnus reflexa* et *Simoni* ; jusqu'ici aucune plante de la première espèce n'a quitté son aspect penché. Nous nous intéressons davantage au Chalef à fruit doux, *E. longipes* ou *edulis*, le Kota-isi des Japonais ; la production abondante de fruits ressemblant à une Cornouille ou à une Olive corail est ornementale. Notre amphytrion nous a fait goûter la confiture d'Éléagnes préparée dans son office. C'est à la geléé de Groseilles qu'elle est comparable, surtout après quelques mois de mise en pots. Or, dans les pays chauds le Groseillier prospère moins que le Chalef ; ce sera donc une ressource culinaire de plus. Le semis a donné des variantes dans le port de l'arbuste, la forme de la feuille, la grosseur et l'aspect du fruit.

Cognassiers du Japon. — Le Cognassier de la Chine, *Cydonia sinensis*, a été jusqu'ici plutôt considéré comme arbre d'ornement, parce que son fruit ne vaut pas, dans la bassine, nos Coings d'Europe. J'en ai rapporté un panier à notre collègue, M. Hariot, de Méry-sur-Seine, qui saura bien tirer parti de ces fruits superbes et volumineux.

M. Tourasse en a plusieurs milliers de touffes semées par ses soins ; aucune amélioration n'en est sortie. Leur rôle de sujet pour le greffage du Poirier a complètement échoué ; cependant la greffe du Cognassier de la Chine sur le Cognassier du Portugal a réussi.

Le Cognassier du Japon, *Chænomeles japonica*, est en buisson ou en espalier ; les semis du type à fleur rouge et du C. ombiliqué à fleur rose ont déjà produit plus de 120 spécimens différents.

Avec ses petits fruits fermes et parfumés, il y a quelque préparation économique à découvrir. Depuis longtemps, notre compatriote, M. Hariot, a su en extraire une liqueur de table fort agréable.

Kakis. — Un bel arbre de l'Extrême-Orient qui commence à se propager, c'est le Plaqueminier du Japon, *Diospyros*, ses espèces Kaki, Schi-Tse, et leurs variétés, pour la détermination desquelles de grands botanistes ont rompu quelques lances.

Le port de l'arbre est celui du Pommier ; son feuillage est ample comme celui du Magnolier ; son fruit, coloré comme une Tomate, a la forme de la Prune, de l'Aubergine, de la Mandarine, et atteint la grosseur d'une Pomme. Au Japon, on mange la Plaquemine quand elle est blette ; verte, son suc astringent est employé comme mordant dans la fabrication des laques, dans la teinture, dans la tannerie ; c'est à la fois un fruit de table et un produit industriel. Le bois de l'arbre est noir comme le bois de l'Ébène ; l'un et l'autre sont de la famille des Ébénacées.

A Pau, les *Diospyros costata*, *Mazeli*, *pubescens*, *macrocarpa* (?) sont robustes ; dans le Nord il leur faudra l'orangerie.

J'ai vu de grands exemplaires de *D. coronaria*, *virginiana*, chargés de fruits dans les *arboretum* intéressants de M. Sahut et de l'École nationale d'agriculture, à Montpellier.

A Toulon, j'ai goûté chez M. Honnoraty des fruits récoltés sur les *Diospyros Kœmpferi* et autres sortes inédites apportées du Japon par M. E. Dupont, ingénieur des constructions navales. Il y a là de bonnes variétés à propager.

A Barbentanne (Bouches-du-Rhône), je reconnus un magnifique *Kaki Hatchiya* chargé de beaux fruits oviformes, comme des œufs de Pâques, teintés aurore saumonné.

L'arbre rapporté de Tokio par M. Berlandier fructifie au milieu de 50 hectares de vignes phylloxérées soumises à la submersion ou transformées par le greffage sur cépages dits résistants.

Eucalyptus. — Le bruit que l'on a fait autour du Gommier, *Eucalyptus*, a laissé ici des souvenirs. Un rang de cette Myrtacée, comprenant 80 variétés, a été éprouvé par les 11 degrés de froid de 1877-1878. Un plant trouvé dans un semis de l'*Eucalyptus coriacca* est le seul qui ait résisté.

Après lui, l'*E. viminalis* ou *amygdalina* aurait donné des preuves de résistance à la gelée non moins rude de décembre 1879.

Le géant australien, sur lequel on avait fondé de grandes espérances pour le boisement et l'assainissement des pays insalubres, ne prospère en France que dans la région méditerranéenne. A Hyères, M. Nardy m'en a montré de superbes spécimens âgés de vingt ans, ayant 3m 60 de tour et 30m de hauteur; il s'agit du Gommier bleuâtre, *E. globulus.* Pour la première fois, je vis cette espèce en fleurs et en graines, et je pus constater qu'en entrant dans la période adulte, le feuillage de l'Eucalyptus, comme celui de beaucoup d'Acacias, se transforme en phyllodes.

Conifères. — Dans le parc paysager, les Conifères jouent un rôle d'arbres de fond et de décor : les Cèdres, *Cedrus*, gigantesques enfants de l'Atlas, du Liban, de l'Inde; les *Chamœcyparis* et *Retinospora*, aux allures plus modestes ; le *Cryptomeria*, l'essence forestière du Japon ; les Cyprès, *Cupressus* (on ne peut se figurer l'aspect d'un Cyprès de Lambert, d'un Cyprès funèbre, d'un Cyprès élégant, si on ne les a pas vus dans leur complète expansion); l'Épicéa commun, au port majestueux et correct; les Ifs, *Taxus*, qui, certes, n'ont pas gelé l'hiver dernier, comme dans le Nord ; les Pins, *Pinus*, recherchés par le paysagiste et le forestier ; les Sapins, *Abies* et *Tsuga*, aux nombreuses formes ; le Taxodier toujours vert, *Taxodium sempervirens*, un des rares arbres verts qui se soumettent au recépage et à l'élagage; les *Thuia* et *Biota*, si variés de port et de stature; le *Wellingtonia*, moins superbe que dans notre région du Centre.

Les collections fruitières. — Sur ce chapitre encore, nous ne pouvons nous étendre autant que le sujet le mérite. Disons toutefois que la nomenclature des espèces cultivées en est fort remarquable.

Les beaux murs de clôture, d'intérieur et de refend, hauts de 3m à 3m 50, les carrés, les plates-bandes ont permis l'étude des arbres fruitiers sous leurs diverses aptitudes.

La collection de Poiriers est considérable ; à côté des variétés nées en Europe et en Amérique, on rencontre les Poiriers de Chine, du Japon, d'Ussurie, de Mandchourie, du Népaul.

Quand un arbre disparaît, l'étiquette reste à la place, et *il faut* qu'un sujet de la même sorte vienne le remplacer; — c'est écrit!

Les Poiriers sont en demi-palmette candélabre ; l'arbre a, d'un seul côté, deux branches qui s'élèvent parallèlement avec la tige jusqu'au sommet du mur.

J'ai été surpris d'entendre dire que, dans cette contrée, la Poire Besi-mai fût supérieure en qualité à la Passe-Crassane, au Beurré d'Hardenpont, à l'Olivier de Serres et au Doyenné d'hiver. En pomologie, comme en tout, il n'est donc point de mérite absolu.

La destination des fruits est surtout de servir à la fourniture des graines pour les semis. M. Tourasse, voulant toujours chercher le perfectionnement et découvrir l'inconnu, pouvait craindre que la fécondation naturelle par le croisement ne vînt déranger certaines combinaisons ; pour y obvier, il a fait construire deux vastes serres à l'abri desquelles on pourra obtenir l'isolement ou le rapprochement calculé des sujets porte-graines.

Hâtons-nous d'aborder le champ du semis, but principal de notre visite.

Semis d'arbres fruitiers, et particulièrement des Poiriers. — Le Poirier a été jusqu'ici l'arbre de prédilection de M. Tourasse ; il faut dire que le sol et le climat du ravissant chef-lieu des Basses-Pyrénées se prêtent à la végétation des arbres fruitiers à pepins.

Dans une seconde propriété séparée par la route du parc et des jardins d'expérience, près de 12,000 Poiriers francs de pied, semis de fruits d'élite, âgés de deux à huit ans, hauts de 2m à 8m, avec une ampleur proportionnelle, les uns chargés de fruits, les autres à la veille de l'être, constituent un verger unique au monde.

Le Pommier, le Cognassier y sont abondants et prospères, tandis que les arbres à noyau, Prunier, Cerisier, Pêcher, Abricotier, ralentissent leur végétation quand l'influence du sous-sol, sorte de poudingue imperméable, se fait ressentir.

Le semis d'un arbre fruitier, tout en vue d'y chercher une variété méritante et inédite, est traité d'une façon rationnelle et peu connue ;

disons de suite que les résultats concluent à son avantage.

Nous suivrons donc les diverses phases du travail : semis, repiquage en pot ou en panier, avec apport de terreau ; taille des racines à chaque opération ; enfin la plantation définitive et la mise à fruits.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

Novembre 1880.

(La suite prochanement.)

OBSERVATIONS SUR QUELQUES PLANTES DE SERRE

Dans une visite que je fis, fin de décembre dernier, dans les serres de M. Fourcade, propriétaire à Nemours, j'ai été émerveillé de la floraison de quelques belles plantes que je crois utile de signaler. Dans une première serre, destinée à la culture des plantes dites de haute serre chaude, j'ai remarqué deux forts exemplaires d'*Angræcum* en fleurs, un *Angræcum superbum* avec une hampe portant six belles fleurs, et un *Angræcum sesquipedale* avec deux hampes et huit fleurs : ces deux plantes ont été fécondées artificiellement entre elles, et trois ovaires sont parfaitement constitués ; un *Oncidium papilio majus*, charmante espèce dont les grandes fleurs sont portées sur des pédoncules tellement ténus qu'on les croirait suspendus dans l'air ; un *Oncidium sphacelatum majus;* un fort pied d'*Ataccia cristata* avec quatre fleurs qui sont des plus bizarres ; un *Agamyla staminea;* un fort pied de *Nepenthes* avec huit urnes ; un *Anthurium Dechardii* avec deux belles fleurs ; un *Anthurium floribundum;* un magnifique pied de *Pitcairnia coralina* avec une hampe de 60 centimètres garnie de belles fleurs rouge cocciné lignées de blanc, telles qu'elles ont été figurées dans la *Revue*.

Dans une autre serre j'ai remarqué quatre énormes potées de *Cœlogine cristata* garnies chacune de huit à dix hampes florales ; un *Phajus grandiflorus* avec une hampe portant douze belles fleurs ; un *Dendrobium nobile;* un *Lycaste Skinneri* avec deux rameaux de fleurs ; un *Zygopetalum Mackay* avec une hampe de 1 mètre ; un *Selenipedium Roezli* portant trois hampes florales ; de fortes potées de *Cypripedium villosum*, *caudatum*, *hirsutissimum* couverts de fleurs ; des *Strelitzia reginæ* avec trois à quatre hampes florales ; un *Scutellaria Mociniana* avec des fleurs formant de gros épis d'un beau rouge orangé.

Parmi les nombreuses Broméliacées cultivées dans cette serre, je citerai un exemplaire de *Tillandsia Lindeni*.

J'ajoute, en terminant, que ces plantes ne sont pas les seules remarquables, non seulement dans les genres dont j'ai parlé, mais qu'il en existe beaucoup d'autres dans les serres de M. Fourcade, ce qui montre, avec son bon goût, l'amour passionné qu'il a des plantes, et en même temps fait ressortir le mérite de son jardinier, M. Vernatier.

PLAISANT,
Horticulteur à Nemours (Seine-et-Marne).

LES FOUGÈRES COMME PLANTES D'APPARTEMENT

L'intéressant article de M. Sallier père, récemment publié dans la *Revue horticole*, sur la culture en pleine terre des Palmiers et des *Dracœna*, m'a suggéré l'idée d'écrire la présente note sur les Fougères. Mon intention n'est pas d'indiquer les espèces les plus propres à cette ornementation, mais seulement d'appeler l'attention de ceux qui, comme moi, ont de fréquentes garnitures d'appartement à faire.

Quel est l'important dans ce cas ? D'avoir promptement, facilement et en grande quantité des fortes plantes, mais surtout dans de *très-petits pots*, parce que, en général, les Fougères doivent figurer en première ligne, soit dans des corbeilles ou des garnitures de table, soit dans des jardinières, parfois dans des potiches très-petites.

Bien que la plupart des Fougères puissent se multiplier par la division des touffes, le semis est le seul mode qu'il convient d'employer quand il faut multiplier promptement et en grand nombre. Pour obtenir ce résultat, on recueille les spores qui se produisent en grande quantité sur certaines frondes des plantes adultes, et on les sème sur de la

terre de bruyère grossièrement concassée, et même, si dans une serre on a de fortes touffes de Fougère, on n'a guère à s'occuper du semis, car dans ce cas il est rare que le sol de la serre (surtout s'il est humide) ne soit pas constamment recouvert de jeunes plantules.

Quel que soit le mode par lequel elles ont été obtenues, on empote les jeunes plantes dans des petits pots à boutures, et on les place sous des cloches ou sous des châssis dans une serre dont la température est maintenue assez élevée (15 à 20 degrés environ), de manière à accélérer la végétation. Lorsque la reprise est bien effectuée, on prend les plantes et on les met près à près en pleine terre de bruyère, où on les arrose au goulot et au pied.

Ainsi traitées, ces plantes se développent très-vigoureusement, deviennent fortes et belles, et peuvent être levées et rempotées dans de très-petits pots, grâce aux faibles dimensions de la motte primitive qui était établie. Ces plantes ne fatiguent pas, et quelques jours de repos dans une serre un peu chauffée suffisent pour qu'on puisse les utiliser; à la rigueur, on peut s'en servir de suite.

Lorsqu'on n'est pas trop pressé, on peut, quand les plantes sont bien établies, les placer quelques jours dans une serre relativement froide, où elles se « durcissent » en s'habituant au grand air.

Si les plantes n'étaient pas assez fortes pour qu'une seule suffise pour former une belle touffe, ou que l'on soit pressé pour en faire l'utilisation, on pourrait, au lieu d'une, en mettre plusieurs dans un pot.

On peut aussi, pour éviter le rempotage, après avoir mis les jeunes plantes dans des petits pots à boutures, enterrer ceux-ci en pleine terre de bruyère par dessus les pots, et quand on les relève ôter le pot et conserver une petite motte de racines, et les mettre alors dans des pots un peu plus grands. Un point important pour conserver les Fougères dans les appartements est de les tenir constamment humides, sans pourtant les considérer comme des plantes aquatiques.

BACH,
Jardinier en chef au château de Courances
(Seine-et-Oise.)

EXPÉRIENCES COMPARATIVES DE LAITUES ET DE ROMAINES

Les expériences dont il va être question ont été faites d'une manière très-sérieuse, et tout particulièrement au point de vue comparatif, de manière à constituer une sorte d'école et afin de s'assurer quelles sont les variétés que l'on peut cultiver avec avantage en « dernière saison. » — Les semis ont été faits le 15 août 1880, la vérification dans le mois d'octobre suivant.

PREMIÈRE SÉRIE. — *Laitues et Romaines de printemps et d'hiver.*

Observation. — Bien qu'à peu près convaincu que cette série ne produirait pas de pommes, sauf quelques exceptions, on a cru devoir la cultiver à côté des autres, afin de pouvoir mieux faire ressortir les différences qui existent entre elles, ainsi que les inconvénients qui pourraient résulter en semant l'une de ces variétés pour l'été. — Cette série, semée de bonne heure en automne, arrive quelquefois à pommer au commencement de l'hiver.

N. B. Les variétés dont le nom ne sera suivi d'aucune observation n'ont donné aucun bon résultat.

Laitue Gotte à graine blanche.

Laitue Gotte à graine noire. — Cette variété se cultive en grand par les maraîchers de Paris, pour l'expédition.

Laitue crêpe à graine blanche.

Laitue crêpe à graines noires.

Laitue Tennisball.

Laitue rouge d'hiver. — Très-recommandable.

Laitue brune d'hiver.

Laitue grosse blonde d'hiver. — Très-recommandable, très-forte pomme.

Laitue à bords rouges. — Recommandable.

Laitue Roquette. — Pommant légèrement en été, petite Laitue frisée à pomme très-serrée.

Laitue Passion. — Très-recommandable.

Laitue Morine. — Très-recommandable.

Laitue Gotte lente à monter. — Petite race recommandable pour l'été et pour l'hiver, n'occupant que très-peu de place, par conséquent avantageuse.

Romaine rouge d'hiver à graine noire. — Pommant légèrement.

Romaine verte d'hiver. — Pommant légèrement.

Romaine royale verte d'hiver. — Se conduit comme les deux précédentes.

DEUXIÈME SÉRIE. — *Laitues à couper.*

Observation. — Malgré que toutes les Laitues peuvent être cultivées comme « Laitues à couper, » on prend généralement pour cet usage les variétés blondes et hâtives. Néanmoins, et outre celles-ci, on emploie tout particulièrement une série qui ne pomme pas, soit qu'on en cueille les feuilles au fur et à mesure, ainsi qu'on le fait de certains Choux, soit que l'on en coupe les feuilles au-dessus du cœur et successivement.

Laitue blonde à couper.

Laitue frisée à couper.

Laitue-Chicorée.

Laitue-Épinard.

Laitue rouge d'Amérique.

TROISIÈME SÉRIE. — *Laitues et Romaines d'été.*

Nous avons classé cette collection en quatre divisions, qui sont :

Première division. — *Laitues blondes ne se colorant pas.*

Laitue blonde d'été. — Petite race très-blonde, à pomme très-dure, hâtive.

Laitue blonde de Berlin. — Pomme plus forte que la précédente, se tenant assez longtemps.

Laitue blonde de Versailles. — Pomme assez grosse, fortement cloquée, rustique.

Laitue grosse blonde d'hiver. — Très-forte pomme, à feuilles amples, d'un blond très-appétissant, pommant également en été (nouvelle).

Laitue blonde de Chavigné. — Pomme grosse, régulière, très-blonde. Belle et bonne race (nouvelle).

Laitue grosse normande. — Forte pomme, aspect particulier, vert blondissant, feuillage ample (nouvelle).

Laitue verte grasse. — Pomme moyenne, haute, d'un vert intense; feuilles épaisses. Bonne race (nouvelle).

Laitue impériale. — Grosse pomme, un peu haute, peu serrée, feuillage ample; sorte tardive.

Laitue turque. — Ressemble assez à l'*Impériale*, pourtant un peu plus blonde et à graine blanche.

Laitue monte à peine verte. — Petite race à pomme très-dure, d'un vert blondissant. Très-recommandable (nouvelle).

Laitue paresseuse du Pas-de-Calais. — Pomme très-grosse, régulière. Recommandable. Passe assez bien l'hiver (nouvelle.

Deuxième division. — *Laitues blondes colorées, se colorant ou tachetées.*

Laitue blonde trapue. — Grosse pomme, assez ferme, blonde, se colorant légèrement de rouge sur le dessus.

Laitue grosse brune paresseuse. — Pomme grosse, régulière, tachée de rouge brun. Recommandable. Passe bien l'hiver.

Laitue Palatine. — Pomme moyenne, ferme, colorée et tachée de rouge brun, assez hâtive et passe assez bien l'hiver. Très-recommandable.

Laitue rousse monte à peine. — Pomme moyenne, régulière, légèrement lavée de rouge brun. Belle Laitue.

Laitue hollandaise. — Pomme moyenne, régulière, fortement lavée de rouge brun. Voisine de la précédente.

Laitue sanguine améliorée à graine. blanche. — Jolie pomme moyenne, régulière, jaune, fortement sablée et flagellée de rouge brun; les feuilles extérieures sont encore plus fortement colorées. — Très-belle et bonne Laitue. Passe bien l'hiver.

Troisième division. — *Laitues à feuillage très-ample, volumineuses, se coiffant en forme de Chou, recommandables pour Laitues à cuire.*

Laitue Batavia blonde. — Pomme très-grosse, blonde, se colorant légèrement sur le dessus, feuillage très-ample, blond et se colorant de rouge brun, denté. — Variété très-recherchée dans certaines localités.

Laitue Batavia frisée allemande. — Ne diffère de la précédente que par l'absence de toute coloration de rouge; très-blonde.

Laitue de Simpson. — Sorte de cœur régulièrement étalé; feuillage ample, en gouttière, très-frisé sur les bords, d'aspect agréable, très-tendre. — Variété intéressante.

Laitue Batavia brune. — Très-grosse pomme, haute, lâche, vert brun; feuillage très-ample, à grosses côtes cassantes, d'un vert foncé lavé de rouge brun.

Laitue Bossin. — Pomme très-volumineuse, se colorant de rouge brun sur le

dessus, çà et là de grosses taches rouge brun; feuillage très-ample, à grosses côtes, lacinié sur les bords, blond fortement lavé et taché de rouge brun. — Laitue à cuire, tardive, rustique.

Laitue de Malte. — Pomme grosse, élevée, rappelant assez bien une Romaine blonde; feuillage ample, dressé, cassant. — Variété tardive rustique.

Laitue-Chou de Naples. — Pomme très-volumineuse, très-dure, vert blondissant; feuillage très-ample, vert ondulé. Tardive, rustique.

Quatrième division. — *Série des Romaines.*

Romaine verte maraîchère. — Forte pomme, d'un vert intense. Variété employée par les maraîchers de Paris pour la culture sous cloches pendant l'hiver. Rustique et hâtive.

Romaine grise maraîchère. — Variété intermédiaire entre la verte et la blonde, usitée seulement dans quelques localités.

Romaine blonde maraîchère. — Forte pomme, blonde. C'est la race la plus cultivée pour l'été. Très-recommandable.

Romaine Alphange à graine blanche. — Pommant peu ou pas, de manière qu'il faut la lier. — Sorte à cœur plein, volumimineux; feuilles nombreuses, longues, blondes, tendres. — N'est cultivée que dans certaines localités.

Romaine Alphange à graine noire. — Ne diffère de la précédente que par la couleur de la graine, et d'un aspect plus blondissant.

Romaine brune anglaise à graine blanche. — Sorte à cœur plein, ayant besoin d'être liée, d'un vert glauque et d'un aspect métallique. Rustique, recherchée dans certains pays.

Romaine brune anglaise à graine noire. — Ne diffère de la précédente que par la couleur de la graine; elle est aussi d'un vert moins foncé.

Romaine-Chicon pomme en terre. — Sorte de Laitue à petite pomme pointue et n'occupant que peu de place.

Romaine monstrueuse. — Forte pomme peu ou pas serrée — il vaut donc mieux la lier; — feuilles très-nombreuses, d'un vert lavé de brun. Passe assez bien l'hiver.

Romaine panachée perfectionnée. — Pomme peu serrée, verte, tachée et flagellée de rouge brun; feuillage assez ample, fortement coloré. Assez rustique.

Romaine panachée à graine blanche. — Sorte à cœur plein; feuillage très-ample, en gouttière, ondulé sur les bords, vert flagellé et sablé de rouge brun.

LEHCIM.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Fritillaria Oranensis. — Cette espèce, dont le port, l'aspect et la végétation sont semblables à ceux du *F. meleagris*, est un peu plus vigoureuse que cette dernière; ses feuilles radicales sont longues et larges; les caulinaires, alternes, toutes sessiles, sont plus ou moins linéaires, suivant qu'elles se rapprochent de l'extrémité des tiges. Fleurs solitaires, penchées, campaniformes, à divisions brunes, largement bandelettées de vert sur le milieu. A l'intérieur, elles sont maculées, surtout vers le fond, qui est courtement rubané.

Originaire de l'Algérie, cette plante se rencontre surtout à Oran, ce qui explique le qualificatif *Oranensis*. Fleurit en mars-avril. Se trouve chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Cattleya Loddigesii vrai. Sous le nom de *Cattleya Loddigesii*, on trouve à peu près toujours dans le commerce une plante à fleurs rouges. Celui dont nous allons parler, le *vrai*, est excessivement rare dans le commerce. Nous l'avons vu récemment en fleurs chez M. Luddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, 20, à Paris. En voici les principaux caractères :

Port élancé. Tiges d'environ 30 centimètres, glauques, terminées par quelques feuilles ovales, épaisses, du centre desquelles part une inflorescence pluriflore. Fleurs assez grandes, bien étalées, à divisions externes blanc lilacé légèrement rosé. Labelle fortement contourné, à bords roulés, allongé à la base, qui est d'une couleur un peu plus intense. Coloris unique.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Graines de *Cucurbita melonœformis* offertes aux abonnés de la *Revue horticole*. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne. — Origine de la Rose *Aimée Vibert*. — Irrégularités de la température; froids constatés dans le sud des États-Unis : communication de M. Sisley. — Un insecticide fertilisant. — Maladie des Oliviers : lettre de M. Thierry. — Variétés de Noyers du Kahsmyr; rusticité de ces arbres. — Deux nouvelles variétés de Pommes de terre obtenues par M. Millet : la *Parisienne* et l'*Excellente naine*. — Étiolage des légumes; emploi de pots renversés; utilisation des serres pour l'étiolage. — Qualité du *Cucurbita melonœformis;* lettre de M. Cusin. — — Effet du magnétisme sur les plantes; expériences faites par M. le docteur Picard sur des Rosiers. — Démolition du palais de l'Exposition du Champ-de-Mars.

Plusieurs de nos abonnés nous ayant écrit pour nous demander des graines de *Cucurbita melonœformis,* nous les informons que, grâce à M. de Lunaret, nous sommes en mesure de les satisfaire, et que de plus, au lieu du type seul, nous pouvons, — toujours par le même moyen, — leur donner quelques graines d'une forme allongée provenant d'un fait de dimorphisme, dont la *Revue horticole* parlera prochainement en en donnant une figure. Ceux qui désireraient recevoir de ces graines n'auront qu'à joindre à leur demande la bande de leur abonnement.

— Du 22 au 25 avril 1881, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne fera à Toulouse une exposition à laquelle tous les horticulteurs et amateurs, jardiniers bourgeois sont invités à prendre part.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande, *avant* le 7 avril prochain, au président ou au secrétaire général de la Société d'horticulture, 15, place Saint-Georges, à Toulouse, en indiquant la quantité et la nature des objets qu'ils se proposent d'exposer.

— Bien des fois déjà nous avons dit que, quels que soient les caractères des plantes, ils sont des conséquences, c'est-à-dire des faits de végétation, et qu'alors aucun ne peut être ni absolu ni indéfiniment persistant. Ils apparaissent exceptionnellement et spontanément, augmentent, puis s'affaiblissent graduellement et disparaissent. C'est la loi commune, fatale, le grand circulus dont l'ensemble comprend la vie!.....

Ce qui est important à noter et auquel on ne porte pas assez d'attention, ce sont les points de départ, le premier jet. Cette importance, que l'on peut constater tous les jours, vient d'être une fois de plus nettement démontrée dans le dernier numéro du *Journal des Roses* (1881, p. 24), à propos de l'origine d'une Rose très-répandue et des plus estimées, de la variété *Aimée Vibert*, obtenue et mise au commerce par feu Vibert vers 1830. L'auteur de l'article dont nous parlons, M. P.-Ph. Petit-Coq, de Corbehard, soutient « qu'elle est le produit d'un « accident » du Rosier Noisette *repens* que l'habile rosiériste dont elle porte le nom aurait fixé vers 1829. » Au contraire, M. Moreau-Robert, successeur médiat de M. Vibert, écrit, *l. c.*, p. 25 : « Le Rosier *Aimé Vibert* a été obtenu d'un semis de Rosier grimpant blanc, *non remontant* et semi-double, dans le grand hiver de 1829 à 1830. C'est cette parenté qui fait que l'on trouve fréquemment des Rosiers *Aimée Vibert* sarmenteux et ne remontant pas ou remontant peu. »

On voit par ce qui précède que, quelle que soit celle de ces deux opinions qu'on adopte, nous avons complètement raison sur la spontanéité des caractères. Ceux-ci, qui se forment tous les jours dans les cultures sous les yeux des horticulteurs, sont souvent ignorés des savants; de là vient cette diversité d'opinions entre les savants — certains surtout — et les horticulteurs que dédaigneusement, dans leurs cours, ils appellent « des jardiniers, » croyant les flétrir, ne s'apercevant pas que leur dire tourne contre eux-mêmes, puisque, constatant leur ignorance des faits, ils font l'éloge de ceux qui les leur signalent.

— Des irrégularités dans la température, analogues à celles que l'on constate en France et même en Europe, se montrent aux États-Unis. Ainsi, dans les localités où en général le froid est à peine connu, le thermomètre s'est abaissé au point de compromettre l'existence de certains végétaux. D'après une lettre écrite de Richmond à

notre collaborateur et ami, M. Jean Sisley, en date du 14 décembre 1880, le froid, depuis le commencement de ce mois, était relativement très-rigoureux dans le Midi, où habituellement il ne gèle même pas. Il en est de même en Floride, où les Oranges qui restaient sur les arbres ont été gelées, où des récoltes de coton ont été endommagées et suspendues, et d'immenses surfaces sont couvertes de neige dans les États du Sud où la gelée était à peu près inconnue. Dans le nord-ouest, à cette même date, le thermomètre était déjà descendu à 18 degrés au-dessous de zéro.

A quoi sont dus ces changements? Est-ce à un refroidissement général du globe qui, d'après certains calculs astronomiques, doit aller constamment en s'accroissant? Le fait serait que nous n'aurions pas de raison de nous en préoccuper, car il devrait encore se passer bien des siècles avant que notre globe soit devenu inhabitable.

— On parle beaucoup en ce moment d'un nouveau produit, du *Régénérateur Guilbert* ou *Insecticide fertilisant*, qui, d'après un prospectus que nous avons sous les yeux, serait une sorte de panacée universelle, ce qui suffirait pour nous tenir en garde. Cependant, comme un certain nombre de personnes ont prêté leur nom en donnant des certificats à l'inventeur, qui les a consignés dans son prospectus, comme on le fait pour la Revalescière ou tout autre produit analogue et que, d'une autre part, parmi ces personnes il s'en trouve dont le nom et l'honorabilité bien connus sont presque une garantie, nous nous abstiendrons de toute observation, et nous attendrons pour émettre notre opinion que des expériences réitérées et variées aient permis de se prononcer avec une certitude aussi complète que le comporte un sujet de cette nature qui, par cette raison, exige une grande réserve.

Les personnes qui désireraient essayer le *Régénérateur Guilbert* devront s'adresser à l'inventeur, 4, rue de Compiègne, à Paris, ou villa Guilbert, à Mézières, par Épône (Seine-et-Oise).

— Loin de se ralentir, la maladie qui depuis quelques années frappe les Oliviers semble prendre de plus en plus d'extension. Ainsi un de nos collègues qui habite Nice, M. Thierry, jardinier de la villa Chambrun, nous écrivait tout récemment : « La récolte des Olives, cette année, est des plus faibles, car, par suite de l'intensité de la maladie qui frappe les Oliviers et surtout leurs fruits, beaucoup de propriétaires n'ont même pas ramassé les Olives qui, rares du reste, sont très-défectueuses, de sorte qu'elles produisent très-peu d'huile. Chaque année le mal s'accroît, à ce point que l'on est en droit de se demander si la culture des Oliviers ne sera pas bientôt abandonnée dans nos localités. » En même temps qu'il nous donnait ces détails, notre collègue, à la date du 2 février, ajoutait : « Nous avons eu ici une petite période de mauvais temps ; le thermomètre est descendu à 3 degrés au-dessous de zéro ; il a tombé des neiges fondues en grande quantité, et à deux kilomètres d'ici les montagnes sont couvertes de neige, ce qui a fait tomber les feuilles de certaines plantes, qui d'habitude restent sur les arbres. »

Ainsi qu'on le voit, ces dires corroborent la nouvelle de l'abaissement de température qui s'est produit à Menton, et dont parle M. Andrews (voir plus loin, page 85).

— Dans une lettre qu'il a eu l'extrême obligeance de nous adresser et dont nous le remercions, M. L.-V. Nagy appelle notre attention sur un article qu'il a publié dans un journal de Vienne, et dans lequel il signale diverses variétés de Noyers qui existent dans le Kahsmyr et qu'il serait avantageux d'introduire en Europe, notamment une citée par Schlaginweil, dans le deuxième volume de ses voyages dans l'Inde et dans la Haute-Asie *(Reisen in Indien und Hochasien)* « *dont la peau de la graine* N'EST PAS AMÈRE. L'arbre est vigoureux et supporterait le climat de la France, puisque dans le Kahsmyr il s'élève jusqu'à une altitude de 8,000 pieds (environ 2,000 mètres). Malheureusement, tous les essais qu'on a faits pour en importer des fruits en bon état ont complètement échoué ; toujours, pendant le transport, les graines ont perdu leur faculté germinative. »

Cet avis nous est donné un peu tard. M. Ermens ayant quitté le Kahsmyr, il est à craindre que de longtemps on n'ait l'occasion de faire venir ces variétés, du moins aussi promptement que semble l'exiger la nature de leurs fruits. Néanmoins, l'éveil étant donné, si quelque voyageur avait l'oc-

casion de parcourir ces localités lointaines, nous l'engagerions à porter son attention, non seulement sur ces Noyers, mais sur tous les arbres fruitiers du Kahsmyr, qui, certainement, comprennent un grand nombre de variétés très-intéressantes, puisque, d'après M. Ermens, la plupart des arbres de nos jardins se trouvent à l'état sauvage dans le Kahsmyr.

Mais, d'une autre part, la communication qu'a eu l'obligeance de nous faire M. L.-V. Nagy a, au point de vue de la botanique géographique, l'avantage de démontrer que le Noyer se trouvant répandu dans les montagnes du Kahsmyr jusqu'à 8,000 mètres d'altitude, où certainement on ne l'a pas importé, existe là à l'état spontané, ce qui, en démontrant qu'il n'est pas uniquement originaire de l'Epire et de la Thessalie, ainsi que le disait M. Heildreich (1), ne justifie pas seulement l'hypothèse que nous émettions à ce sujet, mais la confirme.

— Parmi les légumes nouveaux signalés cette année, nous devons surtout en citer deux, ce que nous faisons avec d'autant plus d'empressement qu'il s'agit de sortes des plus profitables à tous : des Pommes de terre. C'est à notre collègue, M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), que nous sommes redevables de ces nouveautés qui, certainement, seront les bienvenues. Bien mieux, il y en a pour tous les goûts et pour toutes les classes. Ainsi l'une, qu'il a nommée la *Parisienne*, est démocratique, pourrait-on dire, et s'adresse à la classe pauvre. Elle est très-productive, grosse, a peu d'yeux, et ceux-ci sont peu enfoncés. Elle est également de bonne qualité, ce qui est essentiel, mais elle est tardive.

La deuxième variété, que M. Millet a nommée : *Excellente naine*, est peut-être plus aristocratique ou plus bourgeoise, si l'on aime mieux. Elle est également jaune comme la précédente, mais longue au lieu d'être ronde, et affecte toutes les « allures » de la Marjolin. Elle est hâtive et au moins aussi productive que cette dernière, mais a sur elle l'avantage d'être excessivement naine, d'avoir un feuillage très-petit, toutes choses excessivement avantageuses pour les cultures de primeur, caractère un peu bourgeois, mais qui, en somme, en fait une sorte de variété *omnibus*, c'est-à-dire convenant *à tous*, puisqu'on peut la cultiver dans de très-petits jardins, peut-être même en pots, ce qui lui ouvrirait même la porte des mansardes et justifierait la qualification *omnibus* que nous venons de lui donner.

La Pomme de terre *Excellente naine* provient d'un semis de *Royal Kidney ;* on peut la cultiver en touffes très-rapprochées et même en rigoles, comme on le fait des Pois nains. — Comme la Marjolin qui est bien franche, elle ne fleurit pas. — On trouve ces deux variétés chez l'obtenteur, M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine).

— Étant connu le fait de l'étiolage, et sachant qu'en modifiant les tissus des végétaux on leur fait acquérir des propriétés qui les rendent propres à l'alimentation, il reste à chercher les moyens les plus avantageux pour le pratiquer. Sachant, d'une autre part, que l'obscurité et la chaleur sont des conditions indispensables pour obtenir cet état, il suffit donc de réunir celles-ci, ce qui alors devient une question d'appropriation en rapport avec les besoins. Ceci dit, et s'il s'agit de Chicorée sauvage, par exemple, il suffira de placer des racines dans une cave, dans une cuisine ou dans tout autre local obscur, pour obtenir des pousses blanches. Si le lieu est clair, un pot renversé, de la terre ou du terreau, de la paille même, feront l'affaire. Des locaux très-bons et auxquels on ne parait guère avoir pensé sont les serres, que nous n'hésitons pas à recommander pour cet usage. Tout récemment, en parcourant les serres de M. Chantin, nous avons été frappé par la vue de grands pots renversés, placés çà et là sur de la tannée, entre les plantes. Sous ces pots était placé un bottillon de racines de Chicorée sauvage dont on coupe les feuilles au fur et à mesure qu'elles poussent. Bien qu'on puisse faire deux cueillettes, il n'y en a réellement qu'une abondante, de sorte qu'il vaut mieux, après celle-ci, renouveler les racines.

Il va de soi que ce mode d'étiolage peut être employé dans toutes les serres ; le résultat sera différent suivant la température de celles-ci. Nous croyons qu'au lieu de la Chicorée sauvage ordinaire il y aurait avantage à employer la variété à grosse racine, nommée *Wittloof*.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 63.

— Au sujet du *Cucurbita melonæformis*, notre collègue, M. Cusin, nous écrit :

« .... Cette espèce est vraiment méritante pour le jardin d'amateur ; elle produit passablement et n'est pas trop envahissante. Ses fruits, lourds comme du métal, contiennent sous un petit volume une masse relativement énorme de matière nutritive ; sa chair est la plus ferme et la plus féculente que j'aie jamais vue en fait de Courge ; en un mot, elle est excellente.... Ce qu'on n'a pas dit non plus, c'est que la surface du fruit indique infailliblement sa maturité. Ainsi, lorsque le fruit commence à prendre une teinte jaunâtre, c'est une preuve qu'il est bon à récolter. En outre, quand, conservé au fruitier ou dans un appartement, le vert noirâtre de l'écorce a complètement disparu pour faire place à un jaune orangé ocreux, uniforme, je crois qu'il est bon de ne pas attendre plus tard pour l'utiliser, bien que cette Courge puisse se conserver jusqu'au printemps suivant.

M. Cusin a parfaitement observé, et nous engageons tous ceux de nos lecteurs qui cultivent les *Cucurbita melonæformis* à profiter de ses conseils.

— M. Alphonse Karr, dans le *Journal des Roses*, numéro du 1er janvier, cite des expériences très-curieuses faites par un médecin, le docteur Picard, de Saint-Quentin. Ces expériences, qui portent sur des Rosiers, consistent à en magnétiser certains et non d'autres appartenant à la même variété, et placés dans des conditions identiques et de même provenance. Dans ce cas, et en variant les expériences de façon à avoir un contrôle sérieux et des comparaisons d'une valeur incontestable, les résultats, souvent considérables, ont toujours été en faveur des parties magnétisées.

...Frappé de l'unité du principe vital chez tous les êtres organisés, auquel revenaient sans cesse mes somnambules à l'état d'extase, je résolus de faire l'application du magnétisme animal sur les végétaux, et d'étudier ses effets.

Le 5 avril, je greffai en fente six Rosiers sur six beaux et vigoureux Églantiers ; je les avais choisis au même point de végétation, ce qui m'était facile, en ayant planté quinze cents en octobre.

J'en abandonnai cinq à leur marche naturelle, et je magnétisai le sixième (un Rosier de la Reine) matin et soir, environ cinq minutes seulement ; — le 10, le magnétisé, que je désignerai sous le numéro 1, avait déja développé deux jets d'un centimètre de long, et le 20 les cinq autres entraient en pleine végétation.

Au 10 mai, le nº 1, le magnétisé, avait deux jets de 40 centimètres de long, surmontés de dix boutons ; — les autres avaient de 5 à 10 centimètres, et les boutons étaient loin de paraître.

Enfin, le magnétisé, le nº 1, fleurit le 20 mai et donna successivement dix belles Roses ; — les feuilles avaient environ le double d'étendue de celles des autres Rosiers.

Je le rabattis aussitôt les fleurs passées, et en juillet il avait acquis 42 centimètres et me donnait, le 25, huit nouvelles Roses. Je le rabattis de nouveau à 15 centimètres, et aujourd'hui, 26 août, il forme une très-belle tête par douze rameaux florifères de 64 centimètres de haut. — Ainsi cette greffe faite le 5 avril, ayant donné en deux floraisons dix-huit belles Roses, est sur le point de fleurir pour la troisième fois, et j'ai tiré des rameaux que j'ai rabattus trente-huit écussons dont plusieurs ont déjà donné des fleurs depuis trois semaines, — tandis que les cinq autres n'ont fleuri qu'à la fin de juin, et leurs rameaux n'avaient acquis que 15 à 20 centimètres.

Le 14 mai, je posai trois écussons de la Rose thé Devoniensis ; — je les désignerai par les nos 1, 2 et 3 ; — le nº 1 fut de suite magnétisé, et j'abandonnai les deux autres à la nature.

Le 10 juin, le nº 1 avait un rameau de 33 centimètres et trois boutons ; — le nº 2 avait 2 centimètres, et le nº 3 en avait 3.

Je changeai alors de méthode et magnétisai les nos 1 et 3, pour arrêter leur végétation, et le nº 2 pour la hâter.

Au 20 juillet, le nº 1 était resté à 33 centimètres ; deux boutons avaient avorté, et le troisième avait donné une chétive Rose presque simple ; — le nº 2 avait deux rameaux de 66 centimètres surmontés de 32 boutons ; — le nº 3 avait seulement 14 centimètres.

Le nº 2 avait, le 25 juillet, une belle Rose de 12 centimètres de diamètre, et les 32 boutons avaient fleuri.

— Du palais du Champ-de-Mars, que par son étendue, et surtout par son importance et l'infinie variété du contenu, l'on pouvait appeler un *bazar universel*, ou mieux *la Babel de la civilisation*, ou encore *la foire des intelligences et des idées*, il ne reste plus, hélas ! que la carcasse en fer (qui diminue chaque jour), nue et privée de tout ce qui semblait l'animer, et qu'on peut en quelque sorte comparer à un squelette dont les oiseaux de proie auraient enlevé les chairs, et que bientôt même le temps va faire disparaître !!...

Ce terrain va-t-il être restitué à la guerre, et, après avoir été une image de la paix et

de la concorde, qui établissent et produisent, va-t-il de nouveau devenir l'image de la destruction ? Nous hésitons à le croire. Mais s'il en était ainsi, on peut affirmer que ce ne serait pas pour longtemps, car un signe qui le démontre, c'est l'installation qui y confine d'une station de chemin de fer, cet actif agent de la civilisation qui, destiné à relier tous les peuples, pousse au bien-être de l'humanité par le progrès universel, et éloigne la guerre qu'il est appelé à faire disparaître. E.-A. CARRIÈRE.

L'HIVER 1881, A MENTON

Menton, 31 janvier 1881.

Monsieur Carrière,

Je vous adresse pour votre journal une liste de plus de cent plantes qui étaient en floraison dans ma propriété, ici, au jour de l'an (voir plus bas cette liste). La chaleur exceptionnelle de décembre, quand nous avions un maximum anormal de 22 degrés centigrades, et le maximum moyen, également anormal, de 13 degrés, occasionnait une floraison insolite. Le degré moyen atteint 11 degrés 5, tandis que celui des huit dernières années n'est que 8 degrés 5.

Malheureusement, ce beau temps fut suivi de désappointement, car janvier a été froid et pluvieux. En général, c'est chez nous un mois ensoleillé et sec, un des plus agréables de la saison d'hiver; mais cette fois nous avons eu vingt et un jours de pluie, ce qui a rendu les jours froids. Toutefois le minimum moyen, 3 degrés, par la même cause, n'a pas été bien bas. Je n'ai jamais enregistré pour ce mois autant de pluie, 170 millimètres, et même dans aucun mois de l'année autant de jours de pluie.

Jusqu'à présent, le minimum de l'hiver est 2 degrés de froid ; à peu près la moyenne des autres années; l'hiver passé il y a eu 4 degrés. Je dois dire que ma manière de faire les observations climatologiques donne des minima de 2 degrés environ plus bas que mes voisins. Mes observations datent de 1873. Il n'y a pas encore de dégâts sérieux. Ont souffert légèrement les Héliotropes, Abutilons, Cédratiers, *Lantana cammara*, *Wigandia caracassana*, *Solanum giganteum*, *Sempervivum arborescens*. Probablement des Pélargoniums, *Ficus*, *Salvia* et *Solanum*, protégés par des plantes voisines, auraient souffert sans cette protection.

Agréez, etc. J.-B. ANDREWS.

Liste des plantes en fleurs à Menton au 31 janvier 1881.

Abutilon striatum, hybridum flore albo, flore rubra; Ageratum cæruleum; Acacia lophantha, longissima, linifolia ; Anémone coronaria; Alyssum maritimum; Aloe soccotrina, arborescens, umbellata; Anthemis vulgaris; Aralia papyrifera; Arbutus unedo.

Bellis perennis, Bignonia capensis, Biota orientalis, Buddleia salicifolia.

Canna indica, Calendula officinalis, Cassia tomentosa, Ceratonia siliqua, Cestrum aurantiacum; Cheiranthus cheiri, Chrysanthemum indicum, Cineraria platanifolia; Citrus aurantium, sinensis, limonrum; Cneorum tricoccum, Correa alba, Cupressus Knightiania.

Datura alba, Delairea scandens, Dianthus sinensis, Diplopappus filifolius.

Erigeron canadensis, Eupatorium ageratoides, Euphorbia segetalis.

Fumaria officinalis.

Gazania speciosa, Geranium (pl. esp.), Gypsophila saxifraga, Globularia alypum.

Habrothamnus floribundus, Heliotropium peruvianum, Helleborus fœtidus.

Ipomea grandiflorum, Iris stylosa.

Jasminum grandiflorum, Justicia carnea.

Kennedia lucida, Kleinia ficoides.

Lantania cammara, delicatissima; Lavandula stæchas, Lippia citriodora, Laurus nobilis, Lonicera semperflorens.

Medicago arborea, Melianthus major; Mesembrianthemum echinatus, filamentosa; Myoporum ellipticum.

Narcissus papyraceus, aureus; Nicotiana tabacum.

Oxalis lybica, Osteospermum moniliferum.

Pelargonium (pl. esp.), Plumbago cærulea, Polygala grandiflora, Primula sinensis, Punica granatum; Pyrethrum Tchihatchewii, speciosa.

Ranunculus ficoides, Reseda odorata grandiflora, Rochea falcata; Rosa Bengalis, centifolia, borbonica, hybrida, indica ; Rosmarinus officinalis, Rubus rosæfolius.

Salvia coccinea, eriocalyx, gesneræflora, princeps; Santolina chamæcyparissus, Saxifraga crassiflora, Schinus molle, Sempervivum arborescens, Senecio vulgaris, Solanum jasminoides, Stellaria media.

Taraxacum officinalis, Teucrium fruticans, Thymus vulgaris.

Ulex Europæus.

Veronica Andersoni; Viburnum arborea, tinus; Vinca major; Viola odorata, tricolor.

Yucca aloefolia.

L'ÉDUCATION DANS LE JARDINAGE[1]

Il faut bien avouer que l'instruction spéciale du jardinage est souvent, non seulement nulle pour les jeunes gens, mais qu'elle est rare chez les jardiniers âgés, qui doivent remplacer par leur expérience personnelle les notions qu'ils n'ont pu acquérir étant jeunes. Quant à dire qu'ils pourraient se former une bibliothèque lorsque l'âge et la raison devraient leur en faire un devoir, nous pouvons répondre que la librairie est chère, que leur budget n'est guère élevé pour en arriver là, et que l'étude dans ce sens, si elle n'a pas commencé pendant l'apprentissage, ne commence pas avec l'âge mûr. Rien n'est plus difficile que d'apprendre à lire à un homme fait, et cependant il en sent bien autrement le besoin que l'enfant, qui se joue volontiers des difficultés de l'étude. Le jardinier qui est arrivé à un certain âge n'apprend plus la théorie de son métier ; c'est à la jeunesse *seule* qu'on peut s'adresser, et il ne faut pas compter sur sa raison pour sacrifier quelque argent afin de se procurer les livres, même les plus urgents, car, en devenant vieux, ses goûts se sont modifiés, et de nouvelles charges apparaissent, qui alors doivent passer avant l'instruction. Que de jardins occupant trois, quatre, cinq, même six garçons jardiniers, chez lesquels on ne trouverait pas seulement « l'ombre » d'un livre d'horticulture ! Tout à l'heure nous ferons voir qu'il faut non seulement des livres, mais surtout des journaux périodiques d'horticulture.

Le fond sur lequel devraient être composées les bibliothèques dont nous parlons est encore un peu léger. On trouve quelques très-bons ouvrages sur l'arboriculture, et l'on peut même dire que c'est à peu près la seule branche du jardinage qui présente des travaux bien étudiés, et dont le format et le prix soient à peu près convenables. Le *Bon Jardinier* et son volume de *Gravures*, ainsi que le *Nouveau Jardinier illustré*, le tome V de la *Maison rustique* du XIXe siècle sont d'excellents ouvrages élémentaires, mais dont le format déjà énorme ne peut être augmenté comme il devrait l'être pour étendre et approfondir davantage les parties qui n'y sont qu'effleurées.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 51.

Les volumes de la *Bibliothèque du Jardinier* sont excellents, mais offrent en général trop peu de développement. Leur bas prix en est la raison sans doute ; mais au point de vue où nous nous plaçons, ce n'est pas suffisant, et il y a loin de là aux traités d'arboriculture, comme nous le disions plus haut. Cependant, telle qu'elle est, on ne peut que regretter que cette petite collection ne s'augmente pas. Des publications, en tête desquelles nous pouvons citer la *Revue horticole*, quelques autres de même genre, françaises et étrangères, belges surtout, ont une véritable valeur.

A propos de ces publications, nous croyons que les journaux périodiques de ce genre ont une importance considérable par la rédaction du journal lui-même, mais surtout par leur arrivée régulière et attendue, qui tient en éveil la curiosité et ne laisse pas endormir le désir de connaître. En effet, les livres peuvent être lus en peu de temps, et selon leur valeur être mis de côté pour longtemps. Il n'en est pas de même d'un journal, qui a l'avantage d'être toujours nouveau, et forme petit à petit un fonds de renseignements et de connaissances, précieux à consulter, en tenant le lecteur au courant de tous les faits qu'il peut avoir intérêt à connaître.

On a réimprimé, il y a quelques années, toute la collection du *Moniteur universel* depuis 1789, ce qui compose un nombre respectable de très-grands volumes. Quels sont ceux des amateurs ayant acheté cette publication qui ont seulement parcouru ces volumes ? Et cependant tous ces collectionneurs lisent tous les jours leur journal politique quotidien, parfois même plusieurs. Le même effet se produit pour tous les ouvrages périodiques comparés aux volumes.

A Paris, le nom seul de la *Librairie agricole* indique son genre de publication, dans laquelle l'horticulture est comprise. Quelques autres librairies en petit nombre s'en occupent également, mais exceptionnellement ; tout cela, comme nous le disions, forme un fond assez mince, mais suffisant, en y ajoutant des journaux horticoles.

Mais à côté de ces ouvrages spéciaux à l'horticulture, que de choses inconnues

pour lui le jeune jardinier encore inexpérimenté ne rencontre-t-il pas! Que de questions à résoudre, et qu'il faudrait surtout discuter en connaissance de cause devant le propriétaire peu porté aux dépenses, par goût ou par système ! Que de détails sur l'outillage, sur l'organisation et l'administration des jardins, qui peuvent se soulever tous les jours ! Quel manque de notions sur tous ces travaux qui intéressent directement le jardin, sans être de la culture proprement dite ! Et que de jardiniers, faute de ces notions, ont vu créer sans eux, et l'on peut presque dire pour eux, des jardins potagers ou d'autres parties d'utilité, avec tout ce qui peut être considéré comme de l'outillage, construction de serres, disposition de chauffages, aménagement de bâches, distributions d'eau, etc., etc., travaux exécutés ou plutôt dirigés la plupart du temps par des gens aussi étrangers au jardin qu'a ses travaux eux-mêmes !

Pour tous ces détails qui ont tant d'importance, il faut recourir aux journaux d'horticulture, où les renseignements cherchés ne manquent pas précisément, mais sont disséminés dans une foule d'articles, par conséquent très-longs à trouver, et en tout cas impossibles à réunir facilement sous la main.

L'instruction ne peut du reste se servir de tous ces articles semés un peu partout. Et plus tard, quel jardinier aura sous la main une collection à feuilleter, pour trouver un renseignement utile, ou même urgent à connaître? Où trouve-t-on des propriétaires, même quelque peu amateurs, qui paient à leurs jardiniers des abonnements aux journaux horticoles? Malheureusement, il en est peu, et cependant combien ils auraient à gagner d'agir ainsi, de stimuler le zèle de leurs jardiniers qui, alors, s'exercerait uniquement pour leur avantage! Chose singulière ! on trouve peut-être plus de propriétaires qui envoient leur jardinier faire des voyages en Belgique, en Angleterre ou ailleurs, soit pour visiter des expositions, soit pour se rendre compte des établissement célèbres qu'on y trouve.

Certes que ces voyages ont un excellent côté; mais en calculant ce qu'ils coûtent, et tout en en reconnaissant l'utilité, on peut trouver étonnant que l'idée de créer une bibliothèque pour le jardin ne vienne pas plutôt à l'esprit de l'amateur qui tient à ce que son personnel ne reste pas en arrière du mouvement progressif horticole. Que de livres utiles n'aurait-on pas pour le prix d'un voyage en Angleterre ! Disons du reste, pour être juste, que les voyages de ce genre sont rares, et les cadeaux de livres encore plus.

Quelle somme pourrait donc exiger la formation d'une bibliothèque composée de trente à quarante volumes, avec un ou deux journaux d'horticulture, ce qui paraît suffisant pour le but cherché, en attendant que des ouvrages sur tout ce qui n'est pas exclusivement horticole dans le jardinage viennent combler une large lacune dans l'éducation des jardiniers? Une centaine de francs y suffirait largement, car il ne peut être question ici d'ouvrages tels que le *Jardin fruitier du Muséum,* par M. Decaisne et Cie, ou les *Promenades de Paris,* par M. Alphand.

Ouvrons ici une parenthèse sur la valeur relative des livres qu'on peut proposer ou qui sont les plus répandus, et posons cette question : comment se fait-il qu'on y trouve des différences aussi grandes, et qui sont parfois bien faites pour dérouter le débutant ?

Voici un petit exemple qui nous a toujours frappé, et que nous trouvons dans le genre *Prunus*, pour l'espèce *Padus*, *Prunus* ou *Cerasus Padus* (Merisier à grappes). Ce n'est certes pas là une espèce rare ou peu connue ; on la trouve partout, et les jeunes garçons jardiniers, qui s'occupent si peu maintenant de chercher à connaître les arbres d'ornement, connaissent cependant pour la plupart ce bel arbuste.

Dans le *Manuel général des plantes*, de Jacques et Hérincq, nous le trouvons décrit comme arbrisseau de 5-10 mètres..... fleurissant en juillet-août; le *Nouveau Jardinier illustré* le décrit à peu près de même, ainsi que M. Dupuis dans les *Arbustes d'ornement ;* le *Bon Jardinier* le fait fleurir en mai. A côté, nous voyons le *Manuel général des plantes* faire fleurir le *Prunus Mahaleb* (Prunier de Sainte-Lucie) en juillet-août, et les autres ouvrages cités ci-dessus en mai. Dans le même genre, nous voyons encore le *Prunus* (*Cerasus*) *Virginiana* (Cerisier de Virginie) décrit comme arbre de 10 mètres par le *Manuel général ;* arbrisseau vigoureux de 5 à 6 mètres par le

Bon Jardinier et le *Nouveau Jardinier illustré*, tandis que, dans son *Traité d'arboriculture* (édition de 1854), M. Dubreuil le mentionne comme arbre de 25 à 30 mètres, sur 2 à 5 mètres de circonférence.

On voit l'effet produit sur l'esprit par ces divergences trouvées dans des ouvrages que nous pouvons appeler classiques ou élémentaires pour le but dont nous nous occupons ici. La synonymie dans les classifications scientifiques spéciales est encore concevable, quoique déplorable par les résultats; mais ces différences dans des descriptions si faciles à contrôler sont vraiment extraordinaires. On ne peut pourtant pas donner le *Prodromus* de De Candolle à des jeunes gens de dix-huit ans, qui connaissent à peine le français.

Mais revenons à la bibliothèque elle-même, et à ce sujet disons : peut-on objecter le peu de soins dont ces volumes seront l'objet? L'objection ne serait pas sérieuse, car ce qui est évident, c'est d'abord qu'ils seraient lus et feuilletés de temps à autre et qu'il en résulterait un grand bien; mais en mettant la responsabilité en jeu, on n'en perdrait aucun, surtout en disposant une pièce à part pour l'étude. Comme comparaison, et en considérant les constructions de fantaisie qu'on élève partout, et qu'on trouve dans les plus petits jardins comme dans les plus grands, on ne peut admettre qu'au point de vue pécunier ou économique, comme on voudra, l'idée d'une bibliothèque ne soit une idée sage et pratique dont la réalisation produirait des résultats doublement avantageux pour les jardiniers et surtout pour les propriétaires. Nous croyons malheureusement être encore assez loin d'une révolution de ce genre, quoiqu'il soit difficile de nier son utilité.

Cette idée est encore bien dans l'enfance, car nous n'en connaissons qu'un ou deux exemples en voie d'organisation, et qui ne paraissent pas près d'acquérir de l'importance, à en juger par la lenteur avec laquelle ils se développent.

Il serait cependant injuste de rejeter sur les propriétaires en général le manque de moyens d'étude pour le personnel des jardins. Peu au courant de la marche du travail, de la progression des connaissances horticoles, ils ne sauraient être accusés de ne pas prendre là-dessus une initiative, car, ignorant entièrement l'importance de ces choses, ils ne peuvent en prévoir les résultats. C'est donc plutôt aux jardiniers maîtres qu'il appartient de faire des démarches pour obtenir dans ce sens tout ce qui peut avoir de l'utilité, au point de vue de l'étude, pour leurs jeunes élèves. C'est à eux seuls que revient l'initiative des demandes de ce genre à faire auprès des propriétaires, en comprenant tout l'intérêt qu'ils peuvent y trouver pour eux-mêmes, indépendamment de celui de leurs ouvriers. Ceux-ci se trouvent parfois tellement isolés par la position des maisons où ils travaillent, que l'ennui seul peut leur faire désirer un changement quelconque. Le temps où le jeune homme considérait la position de garçon jardinier comme un apprentissage plus ou moins rétribué (souvent même pas payé) est à peu près passé. Le désir d'apprendre sous de bons chefs et dans des travaux choisis s'est transformé en la recherche de forts salaires. Puisque, dans l'état actuel, il devient impossible de retenir les jeunes garçons jardiniers quelque temps dans le même travail, aussi bien dans leur intérêt personnel que dans celui du travail lui-même, il y a donc à chercher ce qui peut les attacher, les intéresser et les pousser vers l'étude, afin qu'ils y trouvent, en même temps que des connaissances qui leur manquent, des habitudes de stabilité qui deviennent de plus en plus rares.

Nous croyons que l'avenir est là plutôt qu'ailleurs, sans pourtant nous faire l'illusion de croire qu'il suffit d'indiquer une route pour qu'elle soit aussitôt suivie. Le budget des jardins restera sans doute encore longtemps veuf d'un chapitre pour l'étude; mais assurément on y arrivera, et l'intérêt qui s'y attache vaut la peine qu'on discute les moyens pour y parvenir.

Le phénomène extraordinaire d'une grève de garçons jardiniers, arrivée dernièrement à Paris, — car, avant qu'ils en prennent l'habitude, ce n'est encore qu'un phénomène heureusement fort rare dans le travail de la terre, — montre d'une manière certaine que le choix des travaux en vue de l'étude et des connaissances à acquérir par eux pendant leur jeunesse leur est absolument indifférent, et qu'il ne reste guère que la recherche d'un salaire élevé. Les voilà en train de s'assimiler à tous les groupes de travailleurs des grands centres, ouvriers

qui ne sont plus des apprentis, mais des gens qui connaissent leur métier et qui, de plus, ont des familles à soutenir et des besoins que, en général, n'ont pas nos jeunes gens de dix-huit à vingt-quatre ans, et qui parfois sont à peu près complètement dépourvus de connaissances jardiniques. Lors de cette grève dont nous parlons, nous avons vu des jeunes gens quitter des maisons excellentes au point de vue du travail, pour aller gagner quelques francs de plus par mois chez les jardiniers-entrepreneurs, dont le travail consiste en nettoyages de petits jardinets de ville, où ils n'ont rien à apprendre.

Quelle conquête et quel pas en avant !

Il est toujours difficile d'arrêter un torrent ; mais il n'est pas toujours impossible de le diriger. Le mieux est donc d'en chercher les moyens, et si, pour le cas qui nous occupe, l'instruction comme nous l'entendons n'est pas le seul et unique remède à l'indifférence actuelle de beaucoup de jeunes gens pour le jardinage, elle en est au moins l'un des principaux.

J. Batise.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 FÉVRIER 1881

Apports. — *Comité de culture potagère.* — M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, présentait deux caisses de Pommes de terre d'une variété nouvelle dont il est l'obtenteur et qu'il a nommée *Excellente naine.* Cette variété, qui sort de la Royale Kidney, est très-hâtive et surtout très-remarquable par son nanisme. Sous ce dernier rapport on peut la comparer aux Pois très-nains, qui ne s'élèvent qu'à quelques centimètres du sol, caractère qui permet de la cultiver en rigoles comme on le fait des Pois nains. Aussi est-ce une précieuse acquisition pour la culture de primeurs. Ses tubercules très-réguliers, lisses et unis, sont jaunes et n'ont que très-peu d'yeux. On doit donc, pour la plantation, la préparer comme on le fait de la Pomme de terre Marjolin.

Au *comité de floriculture*, M. Poiret-Delan présentait quelques potées de *Cyclamen* qui, âgés de dix mois, étaient relativement très-forts, ce qui démontrait la bonne culture à laquelle on les avait soumis. Ajoutons que les fleurs étaient également remarquables tant par la couleur que par les dimensions. — M. Millet, déjà nommé, avait apporté deux forts bouquets de Violette de semis, remarquables par la grandeur et le coloris des fleurs. — Mais la plante la plus intéressante était sans contredit un *Begonia* de semis, apporté par MM. Robert et Couturier, horticulteurs à Chatou (Seine-et-Oise). Le pied présenté, haut d'à peine 40 centimètres sur une largeur au moins égale, était littéralement couvert de fleurs blanc rosé, disposées en très-fortes ombelles semisphériques. Cette plante qui, d'après le présentateur, est issue d'un Bégonia tubéreux, et qui paraît être dépourvue de tubercules, a, pour cette raison, soulevé de nombreuses objections. Certaines personnes ont dit qu'elle est très-voisine du *Begonia Lapeyrouseana;* mais d'autres ont fait remarquer que ce dernier fleurit très-peu et seulement l'hiver, ce qui est le contraire de la plante présentée par MM. Couturier et Robert, qui, d'après ces derniers, est toujours en fleurs l'hiver dans une serre chaude et l'été en plein air, où elle fleurit sans discontinuer. D'après ces horticulteurs, cette espèce, qui pousse très-bien en pleine terre, serait précieuse pour l'ornementation des jardins pendant l'été. Quoi qu'il en soit, la plante dont nous parlons est très-méritante; nous nous proposons de la suivre et de la faire connaître d'une manière plus complète.

POMMES, POIRES, CIDRES ET POIRES

Notre collaborateur, M. Boisselot, nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le Directeur,

Voulez-vous permettre au fils d'un planteur de Pommiers, et à un amateur de *cidre*, de venir dire un mot au sujet de la plantation des arbres fruitiers à cidre ? Ce n'est pas sans avoir quelque autorité, ainsi qu'on va le voir, que je vais traiter un peu ce sujet.

Mon père, en effet, avait sa propriété sur la limite d'un département où finit le *vin* et ou commence le *cidre*, dans une commune où l'on récolte à peu près autant de l'un que de l'autre. Elle était située dans la Loire-Inférieure ; — la rive gauche de la Loire est plus spécialement affectée à la

culture de la Vigne, et la rive droite, en grande partie, est garnie de Pommiers et de Poiriers à cidre.

Je commence par dire qu'il y a plusieurs espèces de cidre, trois surtout : 1° le cidre de *Pommes ;* 2° le cidre de *Poires* (poiré) ; 3° le cidre de *Cormes*.

1° Le cidre de Pommes peut aussi se diviser en trois variétés : le cidre *doux*, le cidre *amer*, le cidre *intermédiaire*.

Sur la rive gauche de la Loire, on récolte quelque peu de cidre doux et sucré, mais qui ne se conserve pas ; il est sujet à la « *graisse.* » Il est confectionné avec des Pommes à couteau.

Dans la Basse-Bretagne, on récolte du cidre fait avec des Pommes amères qui lui donnent un goût quelquefois aussi amer que celui de la *bière*. Enfin, dans beaucoup de localités, on fabrique un cidre à goût *intermédiaire*, en employant des Pommes en mélange.

Le cidre *amer* est certainement le plus sain, celui qui se conserve plus longtemps et qui se vend le plus cher. Mais les personnes qui ne sont pas habituées à cette boisson, ou qui ne boivent du cidre que comme un régal, préfèrent le cidre doux.

Dans tous les cas, les Pommiers les plus avantageux à planter sont ceux à fruit *petit*. Ils produisent plus et plus sûrement.

2° Le cidre de *Poires* (poiré) est beaucoup plus fort, plus dur que le cidre de Pommes. C'est à ce point qu'il y a quelques années, le vin ayant manqué, on voulut faire entrer en ville certaines quantités de *poiré*, ce qui occasionna beaucoup de difficultés aux *octrois*, les employés s'obstinant à le prendre pour du *vin*.

Les Poires employées à la confection du poiré sont toujours acides ou amères, immangeables. Il y en a quelquefois d'assez grosses ; mais, comme pour les Pommes, les variétés à fruits *petits* sont plus productives.

J'ai vu des Poiriers qui ont donné jusqu'à trois barriques de cidre (environ neuf barriques de Poires) dans certaines années.

3° Le cidre de *Cormes* (pure goutte) est une exception. Après quelques années, c'est un régal. Quant à l'espèce de cidre fait avec des *Pommes séchées*, tout le monde le connaît : ce n'est qu'une boisson inférieure.

Veuillez, etc. A. Boisselot.

LYSIMACHIA BRACHYSTACHYS

Plante vivace, à tiges droites, raides, atteignant 30 à 50 centimètres environ de hauteur, fortement villeuse dans toutes ses parties. Feuilles alternes, étalées, sessiles ou très-courtement atténuées en un large pétiole, longues de 8-12 centimètres, larges de 2-3, épaisses, dures au toucher, étroitement lancéolées, parfois légèrement falquées, à nervure médiane très-proéminente en dessous. Fleurs excessivement nombreuses, d'un très-beau blanc, disposées en un long épi terminal, rapprochées, solitaires sur un pédicelle villeux long de 8-10 millimètres, à l'aisselle duquel se trouve une bractée persistante ; calice à divisions lanugineuses. Corolle quinquépartite, à divisions longuement ovales-arrondies ; étamines courtes, à filets blancs. Style persistant.

Le *Lysimachia brachystachys,* Bunge, est d'une rusticité complète, vigoureux, pas délicat, et pousse à peu près partout. C'est une plante d'un grand mérite, qui s'accommode des lieux marécageux ou au moins humides, et qui convient parfaitement pour orner le bord des eaux. L'espèce est nouvelle ; nous l'avions remarquée pour la première fois dans la magnifique collection exposée au Champ-de-Mars, à Paris, par M. Régel, en 1878. Sa floraison, qui commence dès le mois de juin, se continue pendant très-longtemps, surtout si la plante est « maintenue à l'eau » et que l'on ait soin de supprimer au fur et à mesure les parties qui ont fleuri. Coupées et mises dans l'eau, les tiges continuent à épanouir leurs fleurs pendant très-longtemps, et y développent même de nouveaux bourgeons. C'est donc une plante également avantageuse pour la confection des bouquets. On la trouve chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise). E.-A. Carrière.

Lysimachia brachystachys.

OBSERVATIONS SUR LA GERMINATION DES GRAINES

Le phénomène de la germination est peut-être un de ceux qui, en horticulture, sont les plus incompréhensibles. Il présente quelquefois des faits si extraordinaires que l'on hésiterait certainement à y croire s'ils ne nous étaient positivement démontrés par l'expérience, et si l'on n'en était pas soi-même témoin.

Certaines graines exigent d'être semées immédiatement après leur récolte ; d'autres peuvent se conserver presque indéfiniment.

Certaines graines germent quarante-huit heures après leur semis ; d'autres ne lèvent qu'après plusieurs mois.

Ces exemples sont connus, et pour les expliquer un professeur de physiologie végétale ferait intervenir la dureté de la coque ou la conformation de la graine, et tout le monde trouverait cette explication satisfaisante.

Mais ce qui, à notre avis, serait plus difcile, ce serait de donner l'explication rationnelle des faits que nous allons exposer :

Chacun sait qu'il est des graines qui, semées un jour, prospèrent admirablement, tandis que, semées la veille ou le lendemain, il en est tout autrement. Parmi celles-là, une des plus connues est la *Carotte* qu'on a la mauvaise habitude, à Lyon, d'appeler *racine jaune*, alors même que la plupart du temps elles sont rouges.

Nous vendîmes une fois des graines de *Carotte nantaise* à un bon cultivateur de nos environs, qui en sema la moitié de son sac un jour et l'autre moitié quelques jours après, et qui nous dit plus tard que si, au lieu d'avoir pris sa provision en une seule fois, il l'eût prise en deux, il aurait affirmé avec conviction que la seconde fois nous l'avions trompé, parce que les graines n'avaient presque pas germé, tandis que la première fois elles avaient très-bien réussi.

Quand ce cas se présente, et il n'est pas très-rare, les uns mettent la faute au compte de la pluie, les autres à celui du soleil, de la lune, du hâle, etc. Le cultivateur dont nous parlons eut le bon sens de dire qu'il ne savait à quelle cause attribuer ce résultat.

D'ailleurs, ce qui démontre bien que ni la pluie, ni le soleil, ni la lune n'ont une action là-dessus, du moins dans certains cas, c'est l'affaire suivante, qui nous est arrivée à nous-même en 1879 :

A cette époque nous fîmes bêcher un carré de terrain qui fut divisé en trois planches parallèles et contiguës, que l'on ensemença de Carottes nantaises le même jour, et absolument dans les mêmes conditions. Dans une de ces planches, le semis réussit si bien qu'il fallut l'éclaircir ; dans celle du milieu, la germination fut exactement ce qui était nécessaire ; enfin, dans la troisième, le semis ne réussit à peu près pas du tout.

A quoi tenaient ces différences ? Le temps pendant lequel on semait n'était-il pas le même ? Si. Les graines étaient-elles de plusieurs provenances ? Non. D'une autre part, rien ne gênait la germination, ni ne facilitait la multiplication des insectes, ni ne leur offrait de protection.

Voici encore un autre fait tout aussi singulier :

Un semis nécessaire pour nous procurer les plants qui devaient composer cette belle collection de Laitues que nous avons exposée à Lyon, en 1880, fut fait dans une même planche ; une soixantaine de variétés furent semées dans le sens de la largeur, les unes au-dessous des autres. Au bout de quelque temps, nous remarquâmes avec un certain étonnement que le semis avait parfaitement réussi sur un des côtés de la planche et pas du tout de l'autre, de sorte qu'elle se trouvait partagée en deux parties bien tranchées, dans l'une desquelles les plants étaient tellement nombreux qu'on n'apercevait pas la terre, tandis que dans l'autre ils manquaient à peu près complètement.

Chaque graine a une durée germinative spéciale qui varie selon l'espèce, mais qui, dans ces espèces, est constante. Tout le monde sait cela ; mais nous ne croyons pas que, jusqu'à ce jour, on se soit aperçu que cette faculté germinative pouvait subir une interruption, un arrêt après lequel elle reprend avec tout autant de force qu'auparavant.

Voici pourtant un fait qui nous est arrivé et qui semblerait démontrer le contraire. Il porte sur une variété de Laitue que nous

possédons, que nous nommons *Laitue de Néris* et qui est d'un très-grand mérite.

Nous la vendîmes une année, avec deux ans d'âge seulement (on sait qu'à deux ans, et même à trois, la graine de Laitue germe parfaitement); pourtant bon nombre de personnes vinrent nous prévenir, quelque temps après, que cette graine ne germait pas. Nous l'essayâmes à notre tour; la réussite ne fut pas meilleure. Nous fermâmes immédiatement le sac et cessâmes de la vendre.

Ce qui nous contrariait le plus, c'est qu'à cette époque, comme maintenant, du reste, cette Laitue ne se trouvait pas dans le commerce. Nous étions les seuls à la posséder, et si la graine que nous avions n'eût rien valu, c'en était fait de cette variété, qu'il eût été réellement dommage de perdre.

L'année suivante, et malgré que la graine avait un an de plus, nous voulûmes tenter un dernier effort. Ayant porté ce qui nous en restait à notre jardinier, nous lui recommandâmes de la semer très-épais, sur un tas de terreau, n'en dût-il germer qu'une seule plante, de façon au moins à sauver la variété, ce qui fut fait. Mais alors, et contrairement à nos prévisions, pas une graine ne manqua.

Le fait est authentique ; nous l'affirmons, mais ne l'expliquons pas.

A quoi tient ce phénomène ? Nous l'ignorons. D'autres l'expliqueront peut-être; quant à nous, nous nous contentons de le constater.

RIVOIRE père et fils,
Marchands-grainiers, 16, rue d'Algérie, Lyon.

Les faits qui viennent d'être cités sont assurément remarquables, mais n'ont pourtant rien qui puisse étonner, puisqu'ils sont conformes à tous ceux qu'on voit : ce sont des conséquences fatales. Ils résultent de ce fait qu'on ne peut nier, qu'on invoque même souvent, mais sans s'en rendre compte : que dans la nature *il n'y a pas*, *il n'y a jamais eu* et *il n'y aura jamais* deux choses identiques. On pourrait donc, en culture, faire, à propos *de tout*, des remarques analogues. Pendant plus de quarante ans que nous avons fait du jardinage et dans toutes les parties, *jamais*, soit dans nos expériences, soit dans nos travaux ordinaires, nous n'avons obtenu deux choses *identiques*, et nous avons cela de commun avec *tout* le monde. L'identité que l'on croit parfois exister vient de ce qu'on n'observe que très-superficiellement ; absolue, *elle n'existe jamais !*

Parmi l'innombrable quantité de faits analogues à ceux que citent MM. Rivoire, en voici deux qui ne manquent pas d'intérêt. — Nous avons semé des noyaux du Pêcher de la Chine à fruits plats, et pendant cinq ans nous en avons vu germer quelques-uns chaque année. Pourquoi ? — Pendant plus de vingt ans, au Muséum, nous semions chaque année des graines de *Gleditschia triacanthos* que nous récoltions tous les ans *sur le même arbre*, et toujours il en levait successivement pendant une série de cinq à six années. Comment donc se fait-il que une année, en 1867, croyons-nous, *toutes* les graines d'un semis levèrent en quinze jours ? Pourquoi encore ?

Ce que nous venons de dire n'enlève en rien l'importance des faits rapportés par MM. Rivoire père et fils ; au contraire, cela en fait ressortir la valeur.

La question reste donc entière ; ça la confirme, mais sans la résoudre *(Rédaction.)*

LES CATALOGUES

Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich (Suisse). Graines de fleurs et de plantes potagères. Collections de Pommes de terre et de tubercules ou rhizomes divers. Graines de plantes annuelles et vivaces, de Graminées ornementales, de plantes alpines, etc. Citons parmi les nouveautés : *Hypericum leprosum*, *Pyrethrum aureum selaginoïdes*, *Syneilesis aconitifolia*, *Tropœolum Lobbianum cardinale*, etc.

— Adolphe Weick, horticulteur à Strasbourg (Alsace), publie un prix-courant pour le printemps 1881, relatif à un choix de Dahlias et de graines de fleurs qu'il est à même de fournir. Dans les nouveautés, qui comprennent des plantes de différents genres, nous remarquons les suivantes : *Cleome sesquiorgialis*, *Collinsia candidissima* et *violacea*, *Iberis hybrida nana*, *Scabiosa major candidissima*, etc.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang, à Nancy. Supplément propre aux nouveautés actuellement en vente : *Pelargonium* zonales à fleurs pleines, 4 variétés; 7 Chrysanthèmes; 9 Penstemons; *Primula cortusoïdes*, 3 variétés ; un *Glycine frutescens albo lilacina ; Syringa vulgaris rubella plena*, magnifique variété à fleurs pleines et dont il est l'obtenteur. Inutile de dire que cet établissement est à même de fournir des collections nombreuses et variées en tous genres.

— Thiébaut-Legendre, horticulteur marchand grainier, 8, avenue Victoria, Paris. Graines potagères diverses, *idem* de graines

fourragères, graminées et autres. Collections de graines de fleurs, Fraisiers, Glaïeuls; nouveautés variées; Bégonias tubéreux et collection de *Delphinium grandiflorum* (37 variétés); *idem* d'Ancolies (12 variétés). Plantes diverses ornementales, etc. Dans la section des plantes méritantes se trouvent compris les *Œillets grenadins*. (*Rev. hort.*, décembre 1880.)

— Rivoire père et fils, grainiers-horticulteurs, 16, rue d'Algérie, à Lyon. Supplément pour 1881 des graines de légumes, de fleurs, de plantes potagères et fourragères diverses, graminées et autres. Oignons, tubercules et rhizomes à fleurs: *Amaryllis*, *Begonia*, Anémones, Dahlias, *Amorphophallus*, Renoncules, etc.

— A. Lecaron, marchand grainier horticulteur, 20, quai de la Mégisserie, Paris. Catalogue général pour 1881. En tête, un *supplément* « des plus belles plantes récemment mises au commerce et de quelques nouveautés. » Graines de plantes potagères, de plantes officinales, de fleurs, de plantes économiques, de plantes fourragères, d'arbres et d'arbustes. Oignons, griffes, rhizomes et tubercules à fleurs, etc., Glaïeuls. Parmi les diverses circulaires spéciales qui se trouvent avec ce catalogue, citons celle qui a rapport à l'établissement des gazons et des prairies, qui indique, suivant les sols, les espèces qu'il convient d'adopter, les mélanges à faire et les quantités de graines qu'il convient d'employer.

POURPIER TUBÉREUX

C'est grâce aux recherches incessantes de M. Paillieux que nous devons l'introduction du Pourpier tubéreux (*Portulaca tuberosa*, Roxb.) dans les cultures potagères (fig. 25). Cette plante, qui croît spontanément au pied des Cordillières, était même tout à fait inconnue en Europe avant que M. Paillieux en ait parlé. Plusieurs fois ce zélé amateur en a présenté soit dans les expositions, soit à la Société centrale d'horticulture de France, et c'est d'après un de ces échantillons qu'a été faite la figure que nous reproduisons ci-contre. Voici ce qu'en dit M. Paillieux dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France* (1879, pp. 584-594) :

.... Elle croît inconnue ou négligée au pied des Cordillières, et nous ne saurions mieux faire que de reproduire ce qui s'y rapporte dans des lettres de l'un de nos correspondants :

« J'ai été obligé d'attendre le 26 janvier pour vous envoyer une variété de Pourpier tuberculeux, croissant à l'état sauvage près des montagnes arides des Andes. Voici son histoire. Je fus frappé de voir un champ couvert d'une fleur violette, très-grande pour une plante naine. J'en récoltai quelques pieds en 1875, et je les plantai comme plante d'agrément. Quelle fut ma surprise lorsqu'au mois d'avril je trouvai des tubercules d'une forme allongée, d'une longueur de 6 centimètres et de la grosseur du doigt! J'en coupai un dont la chair me parut grasse. Je fis cuire des tubercules dans la cendre, et je leur trouvai un goût exquis. Je cultivai le Pourpier tubéreux en 1877, et j'eus la satisfaction d'obtenir des tubercules beaucoup plus gros que les premiers récoltés.

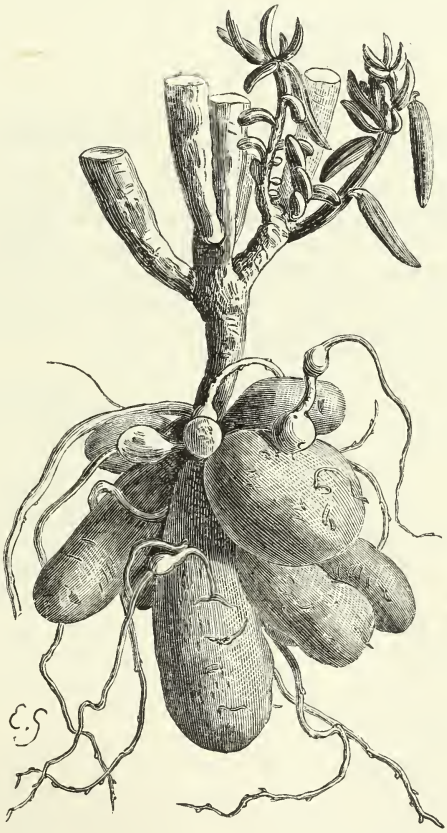

Fig. 25. — Pourpier tubéreux, de grandeur naturelle.

« Ce Pourpier végète dans des sables secs et brûlants. Les plus mauvais terrains siliceux lui conviennent. »

Le même correspondant, dans une lettre en date d'avril 1878, ajoute ce qui suit : « J'ai obtenu cette année de très-beaux tubercules de Pourpier. Quelques-uns ont atteint une lon-

gueur de 12 centimètres sur 8 centimètres de circonférence. J'ai donc une amélioration très-sensible sur mes cultures, puisque j'ai doublé le volume des tubercules en une seule année. J'en ai fait cuire un quart d'heure à l'eau bouillante ; je les ai sautés au beurre : c'est un plat excellent. J'en fais cuire dans la cendre, que je mange seulement avec du sel : le goût en est exquis. Je vous envoie des graines de ma culture et d'autres de la plante spontanée. Voici quelques explications : le Pourpier sauvage croît dans du sable sec. Ainsi, je vous recommande d'en semer dans du sable pur ou dans une terre très-sableuse. Je crois que cette plante préfère la mauvaise terre au terreau. Dans le terreau, elle végète avec une admirable vigueur ; elle fleurit abondamment, mais ses tubercules restent petits. Je vous donne ces détails pris sur mes expériences. Les meilleurs résultats sont obtenus dans du sable tenu légèrement frais. Exposition au grand soleil. »

A ceci nous ajoutons que, à part ses racines renflées et féculentes, le *Portulaca tuberosa* est à peu près identique au *Portulaca grandiflora*, dont il n'est certainement qu'une forme locale. Ses fleurs très-grandes, d'un violet rosé, se succèdent pendant plus de trois mois; quant aux feuilles et à la végétation, il y a également une identité presque complète. La seule différence consiste dans la tubérosité de la souche qui, alors, est de nature à constituer un aliment, mais qui aussi, au point de vue scientifique, transforme la plante qui devient *tubéreuse*, et peut former une section particulière dans le groupe où, jusqu'ici, pas une espèce, que nous sachions du moins, n'a ce caractère.

Cette tubérosité augmentera-t-elle ? et obtiendra-t-on des variétés chez lesquelles ce caractère sera plus prononcé ? Nous ne savons ; mais si l'on ne peut affirmer, le contraire non plus n'est pas démontré. Il est donc permis d'espérer. Quoi qu'il arrive, nous avons cru devoir « prendre date, » de manière, en constatant le point de départ, de bien faire ressortir le chemin parcouru, ce qui permettra plus tard de faire l'histoire de la plante, et de servir la science et la pratique.

E.-A. Carrière.

VISITE A LA VILLA TOURASSE[1]

Semis des graines. — A ses débuts en arboriculture, M. Tourasse achetait les plus beaux fruits sur les marchés de Bordeaux, de Toulouse, de Marseille, pour en semer les graines. Aujourd'hui son clos, planté d'espèces de choix recueillies dans les cinq parties du monde, lui fournit suffisamment sa provision. Les salons de la maison d'habitation sont transformés en fruiteries où chaque sorte, placée avec ordre, *achève* sa maturation et *mûrit* sa semence

Le fruit étant arrivé à point, le semis sera fait immédiatement.

Le pepin ou le noyau, la graine enfin est semée dans un pot de 16 centimètres de diamètre.

La terre est un *compost,* préparé à l'avance, de fumier consommé mélangé de moitié terre, manié, remanié de temps en temps, pendant plusieurs mois, de telle sorte que, au moment de son emploi, c'est un véritable terreau.

Chaque potée contient 50 pepins au plus. Bien qu'une Poire ou une Pomme ne se reproduise point identiquement par ses pepins, il n'est jamais semé deux variétés différentes dans le même vase. Une étiquette et des registres d'observations portent le détail du travail, sa date, l'origine de la semence, etc.

Désormais, rien ne sera livré au hasard; tout sera étudié et observé.

Le semis est recouvert d'un paillis, et les pots sont aussitôt placés sous un grillage métallique formant cage, qui les protége contre les mulots, et en même temps contre les vers ou lombrics.

Dès que la germination commence, les pots sont mis en plein soleil. Des bassinages modérés favorisent les premières évolutions de la plante.

Les cotylédons se sont ouverts ; la première feuille s'est épanouie, puis la seconde, puis la troisième ; il faut se mettre en mesure pour le repiquage. A l'apparition de la quatrième feuille, nous disait M. Tourasse, la radicule se lignifie en pivot, et le collet se durcissant ne laisserait plus percer les racines latérales. C'est le moment psychologique de la première replantation.

Repiquage du plant. — Le repiquage comprend deux opérations successives : d'abord le repiquage en pot quand le semis est à sa quatrième feuille, ensuite le repiquage en pleine terre, en panier, lorsque le plant a 15 centimètres de longueur. Le repiquage *en vert* est un point important de l'éducation primaire de la plante.

Repiquage en pot. — Cette première opération se pratique dans des pots de même

(1) Voir *Revue horticole,* 1881, p. 74.

calibre que celui des semis (16 centimètres) et avec le même compost ou terreau ; mais, pour le repiquage, un seul plant est placé dans chaque pot.

C'est donc à l'apparition de la quatrième feuille au-dessus des cotylédons que l'on extrait le jeune semis, pour l'isoler et lui fournir ses premiers éléments de vigueur et de rusticité.

Tout plant qui n'a pas sa troisième feuille est rejeté, l'expérience ayant démontré qu'il resterait toujours chétif.

En empotant le jeune semis, on coupera, avec des ciseaux bien affilés, la radicule au tiers de sa longueur, souvent plus, et même jusqu'à la naissance des radicelles latérales déjà bien développées.

Le repiquage en pot se fait à l'abri du soleil et du vent. Les pots sont placés provisoirement en planches et abrités du soleil et des orages par des panneaux mobiles en bois léger. Après la reprise, qui s'annonce par le développement de nouvelles feuilles, les pots sont enterrés côte à côte dans des plates-bandes. Les soins ordinaires sont continués jusqu'à ce que les sujets aient atteint 15 centimètres de hauteur.

Repiquage en pépinière. — Ce deuxième repiquage se fait en pleine terre ; mais on y affectera des paniers de 25 centimètres de diamètre, si l'on craint le ravage des vers blancs.

En enlevant le jeune plant de son pot, on raccourcit de quelques millimètres l'extrémité des racines, et le pivot lui-même de quelques centimètres, s'il s'est reformé et allongé. Ici encore, on rejette tout sujet malingre qui ne saurait offrir aucune espérance. Pour le repiquage en pépinière, on emploie un terreau analogue à celui du semis.

Le plant (avec son panier, s'il en est fait usage) est placé en plates-bandes ou en planches à 30 centimètres sur 40 centimètres d'écartement. Le tout est recouvert d'un paillis. Le succès de cette deuxième opération est favorisé par l'abri d'un hangar couvert, mais non fermé, large de 22 mètres sur 20 mètres de profondeur, *roulant sur rail*, et amené de sa place ordinaire par trois hommes à l'aide de pinces appliquées à chaque roue. Le hangar préserve la terre à l'avance — et pendant l'opération — de la pluie qui la rendrait non maniable, en même temps qu'il abrite les ouvriers des intempéries.

Une fois le plant repris, ce qui s'annonce par la formation de nouvelles feuilles, le hangar est ramené au *lancer*, et les soins ordinaires de culture se continuent jusqu'au mois d'octobre.

Ainsi traité, le jeune sauvageon grandit et s'élève à une hauteur de 1 mètre à 1m 50. Nous l'avons constaté sur des milliers de plants d'essences fruitières ou simplement ornementales.

Lorsque nous aurons dit que le Fusain du Japon, *Evonymus japonica*, atteint cette taille en une année, et 2 mètres en deux ans, les hommes du métier comprendront que le cas doit être moins rare avec le Poirier, le Pommier, le Prunier, le Pêcher, le Cerisier, l'Abricotier, la Vigne, l'Érable, le Cytise, le Chalef, le Maclure, etc., et semés dans ces conditions.

Nous avons mesuré, parmi les semis de l'année, des Cognassiers de 1 mètre, des Pêchers de 2 mètres, un Reine-Claudier de 2m 50, et parmi les semis de deux ans des *Cytisus laburnum*, hauts de 2m 50, ayant fleuri. La grosseur de la tige est proportionnée à sa hauteur.

Plantation en pleine terre. — A l'automne, lors de la chute des feuilles, a lieu la plantation définitive en pleine terre.

Le sol a été bien préparé ; les trous sont espacés de 1m 30 sur des rangs de 1m 80 d'intervalle ; le compost déjà indiqué est amené à proximité des trous.

On enlève avec soin le jeune plant de la pleine terre, ou du panier s'il en a été employé, et l'on rafraîchit encore les racines en taillant leurs extrémités. Elles forment déjà une couronne chevelue et vont se ramifier à nouveau ; ce nouveau raccourcissement leur fera perdre les caractères habituels du tronc pivotant du Poirier franc.

En plantant, on apporte trois pelletées de terreau par sujet, et... c'est fini.

Le sol ayant quelque fraîcheur naturelle, le paillis devient inutile ; les labours habituels suffiront.

Point de fumure, pas d'arrosage, aucune taille, pas le moindre coup de serpette. Le jeune sujet grandit de 1 mètre environ tous les ans, et à mesure qu'il s'élève, les nouveaux rameaux de la jeune flèche perdent le type sauvage des branches initiales ; les symptômes précurseurs de la fructification s'annoncent.

Fructification des jeunes semis. — Les diverses opérations que nous venons de décrire d'une façon sommaire ont, croyons-nous, fait devancer l'adolescence du sujet et favorisé sa mise à fruit.

Ainsi, les semeurs constatent que la fructification de l'égrin commence, en moyenne, à l'âge de huit à quinze ans, parfois à vingt ans. Un des semeurs les plus heureux de notre temps, qui, depuis 1830, choisit les plus beaux pepins des meilleures Poires d'hiver pour les confier au sol, M. Grégoire, de Jodoigne, nous montrait avec joie un Poirier de semis qui avait fructifié à cinq ans. Fait sinon unique, mais très-rare. — Eh bien ! cher auteur de la *Nouvelle Fulvie*, du *Beurre Delfosse*, de *Hélène Grégoire*, M. Tourasse a mieux que cela ! *Une Poire sur un semis de deux ans ;* nous l'avons vu, de nos yeux vu : c'est l'œil terminal d'un semis du Poirier japonais de

Siebold qui a produit cette rareté, nous allions dire ce phénomène. M. Tourasse espère en obtenir sur un semis d'un an !... L'*idéal*... Ah ! celle-là, ce sera une espèce précoce et féconde, trop précoce, trop féconde peut-être. Mais ne désespérons pas; avec la persévérance du maître et ses minutieuses investigations, le bouton à fruit qui couronne la brindille des *William*, des *Duchesse*, des *Clairgeau*, pourra bien couronner un plant de six mois de la villa Tourasse !...

D'ailleurs, cette fructification à l'âge de deux ans du semis s'est déjà produite là-bas, pour un tiers, dans un champ de Vigne, *Vitis vinifera*, composé de 250 jeunes ceps obtenus de graines.

A propos des Poiriers japonais, dont on connaît les gros rameaux couleur noisette et les feuilles larges comme celles du Peuplier, c'est le cas de citer le semis de 600 pépins de cette race plus curieuse que comestible. Les plants de l'année, hauts de 1m 50, n'ont pas tous conservé la physionomie de leurs parents ; il y a mélange avec notre espèce indigène. Par contre, un Poirier *William*, voisin des Poiriers *Daïmyo* et *Mikado*, a reproduit, par ses propres graines, des plants plus ou moins « japonisés ». Il y a eu croisement, métissage. Attendons la fructification.

Nous rappellerons qu'en 1876 M. Tourasse envoyait à Paris une belle Pomme récoltée sur un semis de trois ans, et cette Pomme jetée dans le camp.... non, envoyée au comité d'arboriculture de Paris, devint le signal de l'étude de la méthode Tourasse.

Verger des semis ; leur greffage. — C'est un coup d'œil à ne pas oublier que celui du verger des semis. Là, se voient douze mille Poiriers, méthodiquement alignés, pleins de vigueur, jeunes et couverts de fruits.

On a souvent supposé que la production fruitière d'un semis pouvait être hâtée par le greffage d'un de ses bourgeons sur un arbre plus âgé ou déjà en rapport ; mais on oublie que si l'on prend le greffon à l'*âge enfance* de l'égrin, on reproduira son état épineux ; la jeune greffe subira les phases subies par l'étalon qui doit perdre son caractère sauvage en arrivant à l'*âge adulte*. On augmente donc les chances de production sans en hâter l'élaboration.

Le système Tourasse est soumis aux mêmes lois naturelles; toutefois, la période du premier âge étant abrégée, on pourra prendre des rameaux greffons sur un égrin relativement plus jeune. M. Tourasse a tellement compris les conséquences du choix des greffons qu'il a le soin de prendre ses bourgeons-greffons *sur la flèche* de l'égrin ou *au-dessus* des yeux à fruit des branches. Ce sont des rudiments fructifères qu'il porte sur l'arbre étranger.

Si la première production a des indices d'avenir, le jardinier en greffera l'espèce sur des Cognassiers ; c'est ainsi que nous avons vu une pépinière de Poiriers, vierges encore, mais portant dans leur faciès des promesses pour nos jardins et vergers. Des contre-espaliers composés de 230 variétés inédites, par deux sujets de chaque sorte, dressés en U, ne tarderont pas à en confirmer l'augure.

M. Tourasse a trouvé le moyen de hâter la mise à fruit par le greffage sur jeune plant de Poirier franc, aussi bien que par la greffe sur Cognassier; c'est en employant, à titre de sauvageons, des plants obtenus par sa méthode de repiquage en pot et en pleine terre ou en panier, et de la taille des racines. L'écussonnage se fait dans la même année, en août-septembre, sur ces plants qui ont été soumis au repiquage.

Nous signalons ce procédé aux arboriculteurs qui désirent la précocité de la fructification dans la culture du Poirier greffé sur franc. Cherchant théoriquement la solution du problème, Sageret recommandait, en 1830, le greffage d'un Cognassier sur le sauvageon, puis une seconde greffe de Poirier sur le Cognassier. Quarante ans plus tard, Auguste Rivière a repris cette idée; la pratique n'en a pas confirmé les espérances hypothétiques.

On serait donc en droit d'affirmer que le système Tourasse a pour conséquence d'abréger la jeunesse de l'arbre, pour le conduire plus vite à l'âge nubile, sans nuire à la maturité ni à la vieillesse de la plante. L'expérience n'a pas encore permis de préciser une opinion sur ce dernier point. Mais enfin, le but principal de l'étude des semis, c'est-à-dire la fructification devancée de plusieurs années, a fourni des preuves nombreuses et indéniables. Nous sommes également en mesure d'affirmer que sur une aire aussi vaste, il ne s'est pas rencontré le moindre cas de pléthore juvénile ni de caducité prématurée.

La méthode de M. Tourasse est une révolution logique et rationnelle dans le travail du semeur.

Nous ne saurions quitter le chapitre du greffage sans citer une perle de la villa Tourasse : la *greffe du Pommier sur Cognassier*. Une dizaine de Pommiers, d'espèce hâtive, ont été écussonnés, il y a deux ans, sur des Cognassiers. Ils ont 2 mètres de hauteur ! Le greffage des arbres nous ménage encore bien des surprises. Ainsi le Poirier se greffe sur le Cognassier, et quelquefois sur le Pommier; jamais le Cognassier et le Pommier n'ont réussi sur le Poirier. Maintenant voici le Pommier qui s'allie au Cognassier (tous végétaux de la famille des Pomacées); c'est un fait nouveau à ajouter à l'*Art de greffer*.

Les Vignes américaines. — Avant de partir, nous voulûmes visiter la collection des Vignes américaines, types et semis. Hélas ! en 1876, le

comité de vigilance du phylloxéra en ordonnait la destruction. N'ai-je pas entendu dire que l'un des auteurs de l'*auto-da-fé*, au moment de la condamnation des cépages, en sollicitait des boutures pour un vignoble de famille? Ne soyons pas indiscret... mais hâtons-nous d'ajouter que cette requête, au moins singulière, fut repoussée avec énergie!

Toujours est-il que si les mères eussent été conservées, il y serait peut-être né quelque hybride résistante, aussi bien qu'au jardin botanique de Bordeaux ou aux États de l'Amérique du Nord

Dans son rapport à la commission supérieure du phylloxéra, M. Eugène Tisserand, l'honorable directeur de l'agriculture, constate, en 1880, l'invasion phylloxérique des Basses-Pyrénées. N'est-ce pas le signal de l'amnistie des cépages expulsés?

Notre excursion est terminée; nous y reviendrons un jour, car cette propriété hors ligne est une mine inépuisable de découvertes et de perfectionnements.

Nous avons dit que M. Tourasse ne veut tirer aucun lucre de ses trouvailles; il les propagera avec la générosité dont il a fourni tant de preuves.

Quels que soient les résultats de ses recherches, M. Tourasse a ouvert de nouvelles voies au champ si vaste de l'étude et de l'observation. En vaillant champion du progrès, il a prêché lui-même par l'exemple, entrant résolument dans le chemin de l'inconnu, appuyé par le raisonnement et le bon sens.

M. Tourasse est un Grand Citoyen qui, pour le bien qu'il a fait, a mérité la reconnaissance publique. Le gouvernement français a récompensé ses services en inscrivant son nom sur les tablettes de la Légion-d'Honneur.

L'horticulture lui sera redevable d'études à a la fois scientifiques et pratiques qui ne manqueront pas de porter leurs fruits.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

Novembre 1880.

RUSTICITÉ DE QUELQUES PLANTES DE SERRE

Bien des fois déjà l'on a parlé des effets désastreux que l'hiver 1879-1880 a produits sur les végétaux de pleine terre; mais jusqu'à présent on n'a rien dit de l'influence du froid sur les plantes de serre.

Il est vrai que, plus le froid était rigoureux, plus les jardiniers prenaient de précautions pour le combattre. Mais comme l'hiver a été exceptionnel dans son intensité comme dans sa durée, il est arrivé dans bien des maisons, soit par manque de combustible, soit par suite de chauffage insuffisant, soit pour toute autre cause, que la gelée a pénétré dans les serres.

Il serait donc intéressant de savoir quelles sont les plantes de serre qui offrent plus de résistance à l'action de la gelée.

Il est vrai que, en général, les effets de la gelée sont très-bizarres, et il serait facile de citer un grand nombre d'exemples de cette bizarrerie, sans pouvoir en expliquer les causes. Ainsi, par exemple, pourquoi, sur le même cep de Vigne, plusieurs bourgeons ont-ils gelé, tandis que d'autres tout à côté n'ont pas souffert? Des phénomènes analogues se produisent dans un champ de Pommes de terre, sur la floraison des arbres fruitiers, etc.

A cela on pourrait peut-être dire que, plus les bourgeons ou les plantes sont développés, et par conséquent endurcis à l'air extérieur, plus ils résisteront à l'action du froid; mais à cette règle encore il y a beaucoup d'exceptions.

Laissant de côté ces questions de physiologie transcendante, pourrait-on dire, nous allons, conformément au titre de cet article, résumer les observations que nous avons faites sur la rusticité de quelques plantes de serre, en engageant nos confrères à en faire autant pour celles qu'ils auraient été à même de constater sur ce sujet.

L'hiver dernier, je n'ai pas été libre de faire ce que les circonstances imposaient, par ces froids sibériens, pour empêcher la gelée de pénétrer dans un grand jardin d'hiver dont j'avais la direction, alors que j'étais jardinier chef au château de..... Ayant reçu l'ordre formel du propriétaire, par mesure d'économie, de ne faire du feu qu'à un seul fourneau sur trois qui étaient installés et eussent été nécessaires pour préserver les plantes de la gelée, j'ai eu la douleur de voir un thermomètre placé près des vitres descendre à 5 degrés au-dessous de zéro, et un autre thermomètre placé dans l'intérieur, à 1 mètre au-dessus du sol, est tombé à 2 degrés 1/2, et cela pendant plusieurs heures et plusieurs fois.

La première fois que cela est arrivé, je croyais la plus grande partie des plantes perdue; grande fut ma surprise quand, après avoir fait remonter la température, j'ai pu constater que le mal était insignifiant, et quoique le thermomètre n'ait pas remonté beaucoup au-dessus de 5 degrés une partie de l'hiver. Au printemps suivant, le jardin d'hiver était en bon état. Je dois dire aussi que, d'après un ordre écrit, le propriétaire m'avait défendu de lui faire aucune observation. J'avais dû, après avoir rabattu les feuilles des plantes, empailler toutes celles qui pouvaient se prêter à cette opération plus que brutale.

Ainsi le tronc des *Musa ensete,* des Fougères, des Philodendrons a été empaillé. Malgré un traitement si anormal, ces plantes ont repoussé de nouvelles feuilles au printemps, et dans le courant de l'été elles étaient en grande partie bien regarnies.

Voici la liste des plantes qui ont résisté à la température sus-indiquée :

D'abord tous les Lycopodes, les Dracænas, les Palmiers, les *Ficus elastica*, la plus grande partie des Fougères, les Camellias, les *Araucaria excelsa* et *glauca*, les *Begonia rex* et *ricinifolia*. Parmi ces derniers, ceux qui étaient placés près des verres ont beaucoup souffert ; mais ceux qui étaient au centre du jardin d'hiver n'ont presque pas eu de mal. J'ai vu des *Aralia* avoir les feuilles du cœur fanées plusieurs jours, à la suite de la gelée, et qui, malgré cela, sont parfaitement revenus à l'état normal. Il y a eu deux pieds de Philodendron qui ont souffert. D'autres plantes que j'avais supposées plus sensibles avaient été protégées par un paillasson, de sorte qu'elles n'ont pas été atteintes par le froid; tels étaient les *Justicia*, les *Hebeclinum*, les *Strelitzia*.

Que conclure de ces faits? Que toutes ces plantes sont rustiques et qu'on doit cesser de les abriter? Assurément non, puisqu'il en est plusieurs qui ont souffert. Le plus prudent est toujours de ne pas laisser pénétrer la gelée dans les serres. — Pour ce qui est de l'empaillement des plantes dans les serres, un pareil procédé de culture n'a pas besoin d'être réfuté. Mais si on ne doit pas imiter de pareils traitements, on peut du moins en tirer un enseignement : c'est que, règle générale, on a pour habitude de chauffer un peu trop les jardins d'hiver, ce qui, pour certaines espèces, occasionne la multiplication des insectes et nuit au repos dont, comme tous les êtres, les plantes ont besoin pour mieux se développer au printemps suivant.

Il résulte aussi de cette expérience, certainement involontaire, que quand, dans une serre, il n'y a pas de plantes de haute serre chaude, telles que *Pandanus, Cyanophyllum*, *Philodendrum* ou autres analogues, on peut sans crainte laisser baisser le thermomètre jusqu'à près de zéro, en ayant soin, toutefois, que cette basse température ne se prolonge pas très-longtemps.

LOUIS-JULES,
Jardinier chez M. le duc de Clermont-Tonnerre,
au château d'Ancy-le-Franc (Yonne).

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

PRODUCTION D'UN BOURGEON SUR UN TUBERCULE DE DAHLIA

Si dans les sciences il est presque toujours imprudent de fixer des limites absolues, c'est surtout quand il s'agit des sciences *naturelles* et tout particulièrement de physiologie. Dans ce cas, c'est même plus qu'imprudent, car on peut être à peu près certain que, tôt ou tard, les faits viendront vous donner un démenti. Les exemples fourmillent, et même, avec le temps, les exceptions pourraient former des règles.

Une exception des plus remarquables dont on ne connaît peut-être pas encore d'exemple est celle que représente la figure 26. Elle consiste dans la production d'un bourgeon sur un tubercule de Dahlia, et à une distance telle du collet, que l'on ne peut rattacher ce bourgeon à ce dernier, ce qui, bien entendu, ne veut pas dire qu'il vient de rien. Le fait dont nous parlons s'est produit au château de Tortad (Hautes-Pyrénées), chez M. le comte d'Anselme, qui le 22 mars nous écrivait :

Il y a une quinzaine de jours, M. Anniel, mon chef de culture, me montra un tubercule de Dahlia, de la variété *Lieffranessange* (Mézard), qui s'ouvrait par son milieu pour donner

naissance à un vigoureux bourgeon, des mieux constitués. Ce fait m'a d'autant plus surpris que jusqu'ici je n'avais rien vu de semblable et que je n'avais non plus considéré comme propres à être mis en végétation, parmi les tubercules de Dahlias, que ceux possédant un collet ou fraction de collet sur lequel peuvent se développer des yeux ou bourgeons. L'anomalie que je signale vient donc s'inscrire en faux contre cette opinion, à moins toutefois que l'on s'appuie sur cet ancien dicton : « L'exception confirme la règle. »

Quoi qu'il en puisse être, ce n'est point un cas de gestation spontanée ou de viviparité que j'offre à l'observation du physiologiste, mais bien plutôt un déplacement du centre de végétation.

Sans chercher à expliquer ce fait, nous ferons observer que tous les végétaux peuvent en présenter d'analogues, c'est-à-dire que des yeux peuvent se former et se forment souvent là où, contrairement à cette théorie, admise pendant longtemps : « jamais l'on ne voit de bourgeons naître ailleurs qu'à l'aisselle d'un organe foliacé ou de son représentant. »

En effet, combien de racines où jamais il n'a existé d'organes, même rudimentaires, et qui donnent des bourgeons et des fleurs ! Combien de feuilles (Choux, Bégonias, Fougères, Gloxinias) émettent des bourgeons ! Ne voit-on pas aussi parfois des fruits charnus, qui pourtant sont composés d'une masse de tissu utriculaire, développer des bourgeons sur leur contour ! Et quand une partie de feuille de Jacinthe prise dans le haut de la feuille donne naissance à des caïeux, puis à des bourgeons, dira-t-on aussi qu'il y a eu « déplacement du centre de végétation ? » Non ! ce serait à tort. Qu'on n'oublie pas que là où il y a de la matière, — et il y en a partout ! — ce que nous nommons la vie peut se manifester en rapport avec le milieu, la nature des choses, etc. Ce qui a toujours contribué à mettre en garde contre la vérité, c'est cette idée que l'on se fait de la matière, qu'alors on sépare en deux parties : l'une

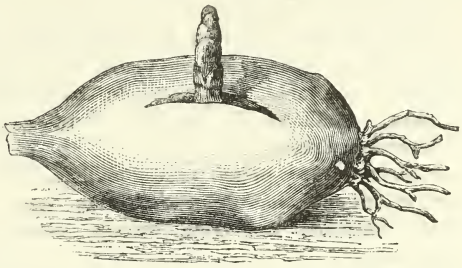

Fig. 26. — Tubercule de Dahlia ayant développé un bourgeon au centre, moitié de grandeur naturelle.

inerte, l'autre *active* dominant et commandant celle-là, qui doit obéir fatalement.

Il n'en est pas ainsi, les faits le démontrent. Aussi terminons-nous en répétant et affirmant que, partout où il y a de la matière organisée, il y a des éléments de vie. Aux horticulteurs donc, quand il s'agit de végétaux, de la faire développer conformément à leur intérêt, en tenant compte toutefois des connaissances acquises, mais en se pénétrant pourtant de cette vérité : que dans les sciences le dernier mot n'est jamais dit.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

L'ouvrage dont il va être question, et dont nous avons déjà dit quelques mots, a pour titre : *Série de prix applicable aux travaux des parcs et jardins*. Il est d'une incontestable utilité. De plus, il acquiert une nouvelle valeur par son origine à la fois pratique et scientifique. En effet, un ouvrage de ce genre étant un guide et devant même servir d'arbitrage, soit amiable, soit judiciaire, devait être l'œuvre de gens dont à tous les points de vue la compétence ne pût être mise en doute. C'est ici le cas. Établi avec l'assentiment de tous les membres de la chambre syndicale des architectes-paysagistes, entrepreneurs de jardins et horticulteurs de France, cet ouvrage comprend tous les travaux se rapportant à l'horticulture, depuis les plus grossiers : défonçage, remblayage, nivelage et terrassements, jusqu'aux plantations de toute nature, ainsi que les travaux divers qui terminent ce qu'on peut appeler la création d'un parc, jardin, fleuriste, etc, toutes questions qui sont l'objet d'études spéciales et résolues équitablement et relativement, suivant les circonstances ou les conditions de sol, de climat, etc., de sorte que tous, entrepreneurs comme propriétaires, trouveront dans cet ouvrage un guide qui, en conciliant tous les intérêts, prévient les difficultés ou présente le moyen de les faire disparaître quand elles se sont manifestées.

Les différents prix de main-d'œuvre, de déplacements, d'honoraires, ou de choses spéciales ne pouvant être tarifées, ont été établis

d'après des moyennes comparatives, ce qui permet de les évaluer. Il en est de même pour le prix de l'heure quand les travaux ne sont pas susceptibles d'être faits à l'entreprise ou à forfait.

Pour donner un aperçu de cet ouvrage, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de donner une énumération des dix chapitres qu'il comprend. Ce sont :

1° *Main-d'œuvre :* prix de l'heure.

2° *Location de matériel divers :* brouettes, chevaux, tombereaux, charriots, tonnes ou pompes d'arrosement, etc.

3° *Fournitures diverses de matériaux à pied d'œuvre :* fournitures de terres diverses, de fumier, de sable, de pierre, de chaux, de graviers, de cailloux, de ciments, de tuteurs, de graines de gazon, etc.

4° *Travaux au mètre cube :* fouilles, jet, chargement en brouette, en tombereau, transport, démolition, extraction, cassage, emmétrage, etc.

5° *Travaux au mètre superficiel :* labours et défonçages divers, réglage, dressage, ratissage, placage et fauchage des gazons, etc.

6° *Travaux divers :* découpages et dressages de bordures, trous, tranchées, arrachage des arbres, débitage, plantation et opérations diverses concernant les arbres, telles que tuteurage, taille, palissage, etc.

7° *Travaux divers :* drainage, semis de gazon, constructions rustiques, betons, enduits, etc.

8° *Fournitures d'arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement :* prix indiqués suivant les espèces et la nature des végétaux.

9° *Entretien des jardins.*

10° *Honoraires et indemnités :* vacations, relevé de plans, études, vérifications et réglements de travaux, expertises, etc.

On peut voir par cette simple énumération l'importance considérable qu'a le livre dont nous parlons qui, nous le répétons, est un véritable guide utile à tous, indispensable à ceux qui s'occupent de tout ce qui a rapport, non seulement aux jardins, mais même à beaucoup de travaux d'économie rurale. Aussi en félicitons-nous les auteurs et tout particulièrement M. Péan, architecte-paysagiste, 20, rue Gérando, à Paris, qui en a été non seulement le directeur, mais ce que l'on appelle la « cheville ouvrière. »

On trouve cet ouvrage chez M. Goin, libraire-éditeur, 62, rue des Écoles, Paris.

E.-A. Carrière.

ÆCHMEA GLAZIOVI

Récemment déterminée et décrite par M. Ed. Morren, professeur de botanique à l'Université de Liége (Belgique), nous avions depuis quelque temps déja vu cette espèce en fleurs dans les serres de M. Bleu, horticulteur, 48, avenue d'Italie, Paris, mais sans aucune autre indication que ; « *species* Rio de Janeiro. » M. Bleu ne put nous donner d'autres renseignements que ceux-ci : « Les plantes proviennent de graines qui m'ont été envoyées de Saint-Paul (Brésil) par M. Glaziou. »

Voici la description que nous en avons faite au mois d'avril dernier 1880 :

« Plante compacte, de bonne vigueur, mais de dimensions moyennes, élégante, plus ou moins glauque dans toutes ses parties. Port ananassoïde assez ramassé. Feuilles profondément canaliculées, relativement étroites, d'abord dressées, puis gracieusement arquées au-dessus du milieu, mais non tombantes. Hampe centrale dépassant à peine le sommet de la plante, couverte de feuilles bractéales roux brunâtre. Inflorescence compacte, étroitement pyramidale, largement obtuse arrondie au sommet qui, peu rétréci, est comme tronqué. Fleurs d'un beau violet rosé, diversement nuancées suivant que l'état de floraison est plus ou moins avancé, de longue durée. — Fleurit d'avril à juin. »

Dans la description qu'en a donnée M. Morren (*Belgique horticole,* 1880, p. 240), nous copions : « Bractées florales cuspidées, glabres, roses. Fleurs sessiles tubuleuses, longues de 2 centimètres. Sépales émarginés, cuspidés, roses. Pétales convolutés, dressés, obovales, obtus, du double plus longs que les sépales, à onglet squamuleux blanc, à limbe purpurescent, puis noir. Étamines incluses. Graines petites. Ovules obtus. »

Le port agréable et la dimension à peine moyenne des sujets, joints à la longue durée des fleurs, font de l'*Æchmœa Glaziovi* une plante très-propre à l'ornementation des appartements. On trouve cette espèce chez M. Bleu, horticulteur, 48, avenue d'Italie, Paris.

E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Température du mois de février. — Exposition organisée par la Société d'horticulture de Seine-et-Oise; importance de cette exposition. — Conférences instituées par la Société nationale et centrale d'horticulture. — Publication de M. Ch. Joly sur les étiquettes horticoles. — Récompenses décernées par la Société des Agriculteurs de France aux meilleurs mémoires sur les dégâts occasionnés par l'hiver de 1879-1880. — Plantes qui ont souffert du froid dans la banlieue de Paris pendant le dernier hiver. — Brochure de M. Paillieux sur le *Soja hispida;* graines mises à la disposition des abonnés de la *Revue horticole.* — Graines de Vigne du Soudan; essais qui vont être tentés. — Ananas *Cayenne à feuilles lisses.* — Fécondation des fleurs de *Tillandsia Lindeni;* moyen employé par M. Albert Truffaut. — *Bouvardia* à fleurs blanches doubles, obtenu par MM. Nanz et Neuner. — Expériences faites au Fleuriste de la ville de Paris sur le système de chauffage Lemeunier. — — Exposition d'horticulture de Madrid. — Procédé de M. Prorèze pour le traitement des Vignes phylloxérées. — Production constante de fleurs mâles d'Aucubas. — Graines de *Ye-Goma,* distribuées par M. de Lunaret. — Treizième fascicule du *Dictionnaire de Botanique* de M. Baillon. — Y a-t-il deux sortes de Cerfeuil tubéreux? — Rapport de M. Millot sur la situation du vignoble phylloxéré; résistance des plants américains. — Un établissement en voie d'organisation.

Si le mois de janvier a été assez froid, en revanche le mois de février a été relativement chaud et a bien mérité le qualificatif «doux(1)» qu'on lui donne parfois. En effet, à part quelques matinées où le thermomètre a marqué de 1 à 3 degrés au-dessous de zéro, il est presque toujours resté au-dessus, parfois même jusque 7 degrés; plusieurs journées chaudes et ensoleillées rappelaient les beaux jours du printemps. En général pourtant les journées ont été sombres, par conséquent défavorables aux cultures de primeur.

— Du jeudi 23 juin au dimanche 26 juin 1881, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera à Versailles une exposition à laquelle tous les horticulteurs, amateurs d'horticulture français et étrangers sont invités à prendre part.

Tous les produits de l'horticulture : fleurs, fruits, légumes, arbres et arbustes, etc., seront admis. Quant aux produits industriels et artistiques, ils ne seront admis que s'ils se rattachent *directement* à l'horticulture.

Les demandes d'admission pour exposer devront être adressées à M. le secrétaire général *avant* le 1er mai.

Le programme, qui, avec l'énumération des concours, comprend toutes les conditions que comporte l'admission, contient en outre cette observation dont nos lecteurs apprécieront l'importance :

Indépendamment des prix exceptionnels et des médailles d'or qu'elle accorde habituellement, la Société décernera aux exposants de l'horticulture des primes en argent dont la valeur totale s'élèvera à la somme de *mille* francs.

Une subvention spéciale de l'administration municipale de Versailles permettra à la Société de donner à son exposition de 1881 une importance en rapport avec le grand développement que l'horticulture a pris dans la région.

On voit par ce qui précède que la ville de Versailles fait grandement les choses.

Le jury se réunira le mercredi 22 juin, à dix heures très-précises du matin, au local de l'exposition, dans le parc de Versailles (salle des Marronniers).

— La Société nationale et centrale d'horticulture de France vient de prendre une mesure qui, nous en avons la certitude, devra produire d'excellents résultats : c'est l'institution de conférences faites sur les diverses parties de l'horticulture par des hommes compétents et dont le nom fait autorité en ces matières. Ces conférences auront lieu à l'hôtel de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle. Voici l'ordre et l'indication des premières :

Jeudi 3 mars, à huit heures et demie précises du soir; M. Duchartre, membre de l'Institut : fleurs et floraisons.

Jeudi 24 mars, à trois heures précises; M. Prillieux, professeur à l'Institut national agronomique : effets de la gelée sur les plantes.

Jeudi 7 avril, à huit heures et demie du soir; M. Ed. André, voyageur botaniste, ancien rédacteur en chef de l'*Illustration horticole :* les Palmiers dans la nature et dans les jardins.

(1) Un vieux proverbe dit : « Février le *doux;* quand il s'y met, c'est le pire de tous. »

Jeudi 28 avril, à trois heures précises; M. Emile CHATÉ, horticulteur : de quelques plantes de marché et particulièrement des Giroflées.

Jeudi 5 mai, à huit heures et demie précises du soir ; M. le Dr Eug. FOURNIER, vice-président de la Société de botanique : les Fougères, leur organisation, leur développement, leur rôle en horticulture.

Jeudi 12 mai, à trois heures précises ; M. Charles JOLY : des expositions horticoles en France et à l'étranger.

Tout membre de la Société, porteur de sa carte nominative de l'année 1881, a le droit d'entrée pour lui et sa famille.

Les garçons jardiniers seront admis sur la présentation de leur livret.

Toute personne étrangère à la Société qui voudra assister aux conférences devra adresser une demande au secrétariat général, rue de Grenelle, 84, qui lui enverra une carte d'entrée.

— Notre collègue, M. Ch. Joly, un des membres les plus actifs de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, continue ses études sur le matériel horticole. Il vient de publier un opuscule intitulé : *Les Étiquettes horticoles*, dans lequel il passe successivement en revue les divers matériaux employés, les principales tentatives qui ont été faites, et en énumère brièvement les résultats. C'est une sorte de revue retrospective de l'étiquetage horticole, un *memento* qui doit trouver place dans la bibliothèque pratique.

On doit d'autant plus savoir gré à M. Ch. Joly de ses recherches, qu'il fait toutes ces publications avec un désintéressement qui n'a d'égal que son désir d'être utile à l'horticulture.

— Conformément à une décision qu'elle avait prise antérieurement, la Société des agriculteurs de France, dans son assemblée générale du 22 février dernier, a décerné les récompenses qu'elle avait proposées pour les meilleurs mémoires qui lui seraient présentés sur les dégâts occasionnés par le rigoureux hiver de 1879-1880. Elle a attribué le prix d'honneur, consistant en un objet d'art en argent, au très-volumineux et intéressant rapport fait par la Société d'horticulture d'Orléans, et qui a été remis à M. Delaire, secrétaire général de cette Société. Le deuxième prix, consistant en une médaille d'or, a été donné à M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, pour le mémoire qu'il avait présenté sur ce même sujet.

Dans cette séance, la Société a aussi décidé que, vu son importance, le travail fait par la Société d'horticulture d'Orléans serait imprimé dans les *Annales* de la Société des agriculteurs de France.

— En écrivant récemment que le froid du présent hiver, à Bougival, était assez rigoureux pour faire descendre le thermomètre à 20 degrés au-dessous de zéro, nous n'avons rien exagéré, au contraire. Ainsi notre collègue, M. E. Vallerand, qui habite cette commune, vient de nous informer que chez lui le thermomètre s'est abaissé à 21 degrés, qu'il en est de même à Chatou et au Vésinet, et que « beaucoup de Lauriers sont encore perdus ; que les Troènes ont aussi beaucoup souffert ; qu'il en est même qui ne repousseront pas. Quant aux Bambous, ils sont tous gelés à partir de là où il n'y avait pas de neige. »

Ce que notre collègue nous dit des Bambous s'est produit dans toute la vallée de Fontenay-aux-Roses. Là, Lauriers-Cerise, Lauriers-Tin, Bambous, etc., ont été aussi tellement fatigués qu'ils sont à peu près invendables, quelques-uns même perdus.

— Les avantages nombreux et variés que présente la culture du *Soja* ont vivement excité l'attention ; aussi se passe-il peu de jours sans que nous recevions des demandes de renseignements sur cette plante qui, en effet, est très-précieuse, puisque son usage est à la fois *domestique* par son emploi comme légume, *agricole* comme étant éminemment propre à la nourriture du bétail, et *industriel* par les différents produits oléagineux et autres que les graines peuvent fournir. C'est donc une plante très-méritante et trop négligée jusqu'ici, ce qui était probablement dû au manque de renseignements sur sa culture, son rendement et sur les différents usages qu'on peut en faire. Espérons que dorénavant il en sera autrement, grâce à M. Paillieux, qui a recueilli tous les documents qui ont été publiés sur cette espèce tant en France qu'à l'étranger, et qui les a réunis dans une brochure intitulée LE SOJA, *sa composition chimique, ses variétés, sa culture et ses usages*, et que l'on peut résumer en ces quatre mots : *histoire complète du* SOJA. — On trouve cette brochure à la

Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

Afin de contribuer à l'extension de cette culture, il sera distribué quelques graines de *Soja* à tous les abonnés de la *Revue horticole* qui justifieront de leur abonnement en envoyant une bande du journal.

— Si, par suite de difficultés judiciaires ou autres dans lesquelles nous n'avons rien à voir, les graines de Vignes du Soudan rapportées par feu Lécart sont exposées à pourrir dans les caisses où les avait enfermées ce voyageur, l'espèce ne sera pas perdue pourtant, car un certain nombre de graines ayant été données par le *découvreur* à la chambre de commerce de Bordeaux, celle-ci les a distribuées. On peut donc espérer que, mise dans les mains de cultivateurs intelligents, cette espèce prospèrera et que bientôt, grâce à des soins et à une culture appropriée, on sera en mesure de se prononcer sur cette Vigne qui, même avant d'être entrée dans le domaine des faits, jouissait déjà — prématurément peut-être — d'une réputation que nous désirons voir se justifier.

— L'Ananas *Cayenne à feuilles lisses*, dont nous avons dit quelques mots récemment, n'est pas seulement une belle et bonne variété ; c'est aussi l'une de celles dont les fruits deviennent très-gros. Ainsi, cette année, dans les cultures de M. Bergman, à Ferrières-en-Brie, on a récolté des fruits qui pesaient depuis 4 kilos jusqu'à 5 kilos 500 grammes. Inutile de dire que la culture était bonne et bien entendue.

— Jusqu'à ce jour, que nous sachions du moins, on n'est pas encore parvenu à obtenir des graines du *Tillandsia Lindeni*. Est-ce à dire que cette espèce ne peut fructifier dans nos cultures? Non, et nous ne sommes pas éloigné de croire que le fait ne tardera pas à se produire. La découverte d'un procédé qui rendra peut-être la chose facile est due à un de nos horticulteurs des plus habiles, à M. Albert Truffaut, de Versailles. Ayant remarqué que le tube de la corolle des *Tillandsia* dans lequel sont renfermés les organes sexuels est non seulement étroit, mais très-fortement resserré par plusieurs bractées qui se superposent en s'appliquant sur ce tube, il eut l'idée, à l'époque de l'épanouissement des fleurs, d'enlever avec précaution ces bractées, de manière à dégager le tube corollaire, et alors de déchirer celui-ci. A peine cette déchirure est-elle opérée, et par le fait de cette lacération, qu'un pollen abondant tombe sur le stigmate, qui paraît avide de le recevoir. Quelques jours après cette opération, on voit grossir l'ovaire, ce qui n'a pas lieu quand on abandonne les choses à elles-mêmes et nous autorise à croire que la fécondation est opérée.

Voilà ce que nous avons vu récemment chez notre collègue ; et comme il n'en fait pas un mystère, et qu'au contraire, loin de cacher sa découverte, il la montre, afin qu'elle puisse profiter à d'autres, nous avons cru devoir en parler, de manière que ceux de nos collègues qui auraient non seulement des *Tillandsia*, mais d'autres Broméliacées, qui restent presque toujours stériles, puissent leur appliquer ce procédé. En attendant, et tout en désirant que les résultats de cette fécondation soient satisfaisants, nous remercions notre collègue, M. Truffaut, de la démonstration qu'il a bien voulu nous faire et qui, nous l'espérons, servira l'horticulture et la botanique.

— Dans le catalogue de la maison Haage et Schmidt, horticulteurs marchands-grainiers à Erfurth, relatif aux plantes disponibles pour 1881, nous trouvons annoncée une sorte qui nous paraît devoir faire sensation : c'est un *Bouvardia* à fleurs blanches doubles, rappelant, mais en petit, celles des Tubéreuses et également très-odorantes. Obtenue par MM. Nanz et Neuner, de Louisville, cette plante sera livrée au commerce dans la première quinzaine d'avril prochain, en exemplaires bien établis qui seront expédiés par les obtenteurs par ordre des demandes qui auront été faites.

— Le chauffage Lemeunier, dont le premier parmi la presse horticole nous avons parlé, installé au Fleuriste de Paris, et sur lequel nous reviendrons prochainement, a donné des résultats concluants de supériorité sur tous ceux avec lesquels on l'a comparé, soit comme économie, soit comme hygiène, soit même comme puissance, ainsi que l'ont constaté des expériences sérieusement conduites. Ainsi, dans une serre dont la surface

vitrée est de 216m 02 et qui cube 522m 06, on a pu, avec un très-petit appareil, dit *de secours,* parce qu'il est facile à transporter et à installer là où il y a à craindre du froid, maintenir facilement un minima de 8 degrés et un maxima de 10, températures suffisantes pour les cultures établies dans cette serre. L'économie constatée pour cet appareil a été de 60 p. 100; celle des appareils de plus forte dimension n'est pas moindre de 45 à 50 p. 100.

— L'Espagne paraît vouloir marcher dans la voie du progrès. Après la fondation de journaux horticoles, une exposition d'horticulture. C'est logique. Cette exposition, qui aura lieu au mois de mai prochain à Madrid, promet d'être très-importante. Il va sans dire que nous désirons qu'il en soit ainsi.

— D'après le *Bulletin* de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or (1880, p. 190), on a essayé un procédé nouveau pour combattre le phylloxera, lequel, paraît-il, a donné de bons résultats. Inventé par M. Provèze, ce procédé consiste à traiter les ceps malades avec une émulsion de résine dans de l'eau rendue alcaline par du carbonate de potasse.

Inutile de dire que nous ne nous portons pas garant du procédé; nous l'enregistrons.

—Un fait des plus singuliers, et probablement sans exemple jusqu'à ce jour, est la production constante, invariable et exceptionnelle de fleurs exclusivement mâles d'Aucubas dans un lieu donné. (Voir plus loin l'article *Correspondance.*)

— Si l'on peut être surpris de n'avoir vu figurer à l'exposition japonaise, au Champ-de-Mars, en 1878, ni le *Ye-Goma,* ni ses produits oléagineux pourtant si remarquables soit au point de vue économique, soit à celui des arts et de l'industrie, on a surtout lieu de l'être de voir l'indifférence avec laquelle la plante paraît être accueillie en France, malgré les efforts que fait M. Léon de Lunaret pour la répandre. On ne pourrait, pour expliquer cette indifférence, invoquer la question pécuniaire, puisque M. de Lunaret offre de donner gratuitement des graines à ceux qui lui en feront la demande. En nous annonçant cette bonne nouvelle, ce zélé patriote nous écrivait :

... Mon rôle d'introducteur et d'expérimentateur est terminé ; celui de l'industriel commence. Veuillez donc annoncer que j'ai fait une bonne récolte de graines de *Ye-Goma* et que je me ferai un grand plaisir d'en envoyer *gratuitement* aux personnes qui voudraient bien m'en faire la demande, rue des Trésoriers de France, à Montpellier (Hérault).

On ne peut être à la fois plus désintéressé et plus désireux d'être utile; aussi, en remerciant M. de Lunaret de sa généreuse offre, nous sommes heureux de signaler celle-ci.

— Le treizième fascicule du *Dictionnaire de botanique,* par M. le docteur Baillon, vient de paraître à la librairie Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain, à Paris, où l'on pourra se procurer également les fascicules parus.

Nous n'avons pas à faire connaître l'importance de cet ouvrage, aujourd'hui répandu et favorablement apprécié. Rappelons pourtant qu'il n'est pas seulement utile aux botanistes, aux horticulteurs et à tous ceux qui s'occupent d'histoire naturelle, mais encore à presque tout le monde, à cause de divers sujets qu'il traite et qui se rattachent à l'économie domestique.

Le fascicule en question comprend plus de 200 gravures intercalées dans le texte; plus une planche en couleur représentant l'*Eriodendrum Rivieri,* le tout dû au talent bien connu de M. Faguet.

— Y a-t-il réellement deux sortes de Cerfeuil tubéreux, l'une *longue* et l'autre *courte?* A cette question que nous adresse un de nos abonnés, nous n'hésitons pas à répondre afffrmativement. Si l'on a pu émettre des doutes à ce sujet, c'est que parfois les graines de ces variétés n'avaient pas été bien épurées, ou qu'elles provenaient de localités peu favorables à la culture de ces plantes ; mais dans certains sols, par exemple à Fontainebleau, dans une dépendance des jardins du château, et où notre collègue, M. Neumann, cultive ces deux formes, elles sont très-franches et se reproduisent à peu près identiquement.

— Nous avons sous les yeux un rapport de M. Millot, délégué du comité central du phylloxera pour le département de Saône-et-Loire. De ce travail, qui devait avoir pour résultat de constater la « situation du vignoble

phylloxéré dans le midi de la France et de la reconstitution de ce vignoble au moyen des Vignes américaines, » il résulte que, aujourd'hui, une seule espèce de celles-ci, le *Riparia,* est tout à fait indemne, et que toutes les autres, de rusticité très-inégale sans doute, avaient succombé en tout ou en partie suivant la nature des terrains, mais en constatant toutefois que, toutes circonstances égales d'ailleurs, les Vignes américaines ont mieux résisté que nos Vignes ordinaires. Ainsi, à la Condamine, dit le rapport, sur 33 hectares « il ne reste plus un seul pied de Vigne française. Les ceps américains ont *également succombé en partie ;* mais les *Riparia* se sont maintenus en toute vigueur. » Plus loin nous lisons : « La résistance des Vignes américaines, ou tout au moins de toutes celles qu'on a eu le temps d'étudier, est *toute relative ;* elle varie avec les terrains, à tel point qu'il n'est guère de cépage qui, végétant parfaitement bien dans certains sols, n'ait donné dans d'autres de sérieux mécomptes ; de plus, telle variété que l'on croyait jadis très-résistante est aujourd'hui déclarée défectueuse, et on l'abandonne généralement : ainsi, le *Clinton* et le *Taylor* sont actuellement moins bien estimés qu'ils ne l'étaient au début, car en bien des endroits ils ont donné des signes manifestes de dépérissement, ou même ont disparu tout à fait. »

— Il vient de se fonder une société en vue de créer, à Paris, un vaste établissement d'un nouveau genre où, avec les plaisirs mondains : théâtres-concerts, buvettes, et... le reste, l'horticulture aura une large place.

Le lieu choisi est aux Champs-Élysées, près du palais de l'Industrie. La surface, nous assure-t-on, sera de 10,000 mètres dont 8,000 recouverts de verres et formant un vaste jardin d'hiver dont une partie, haute d'environ 20 mètres, sera occupée par un théâtre d'un arrangement particulier et dans lequel les plantes joueront un très-grand rôle. Les parties avoisinantes, dans lesquelles on trouvera aussi des lieux de récréations diverses, seront construites de manière que les plantes pourront non seulement se conserver, mais se développer. Enfin, toutes les mesures sont prises pour assurer la réussite et, disons-le, la durée de cet établissement, qui sera unique en Europe.

Tous les marchés avec les divers industriels sont à peu près arrangés, plusieurs même signés, et l'on nous a assuré que les travaux, qui commenceront bientôt, seront achevés pour le mois de septembre.

Les 2,000 mètres de terrain, en dehors des 8,000 couverts de vitrages, seront consacrés à des plantations en rapport avec l'ensemble, de manière à ce que celui-ci soit aussi satisfaisant que possible. Ce sera donc un tableau digne des *Mille et une Nuits*, un nouvel Eden où nos premiers parents, Adam et Eve, auraient sans doute de la peine à reconnaître leur postérité.

E.-A. Carrière.

VOYAGE AU CAUCA (ÉTATS-UNIS DE COLOMBIE)

DE POPAYAN A PASTO, PAR LOS PUEBLOS (1)

Nous avions pendant deux journées cheminé péniblement à dos de mule dans un sentier boueux que — par antiphrase sans doute — on appelle *camino real* (chemin royal), et qui n'est autre qu'une suite de fondrières succédant à des montées et descentes pierreuses ou glissantes, suivant la conformation du sol. Parfois le *camino real* traverse un plateau élevé, long de plusieurs kilomètres et couvert de hautes herbes ; il se divise alors le plus souvent en une multitude de sentiers étroits, creux de deux pieds et même davantage, tantôt parrallèles, tantôt se croisant en tous sens, mais constituant un véritable problème. Il convient alors, si l'on n'a pas de guide avec soi, de s'en rapporter exclusivement à l'instinct de sa monture, qui rarement s'engage dans une impasse et retrouve toujours son chemin, n'y eût-elle même jamais passé. J'ai pu en maintes occasions vérifier ce fait qui, du reste, a été constaté par tous les voyageurs.

J'arrivai ainsi, par une nuit obscure, au *pueblito* (petit village) de Timbio, dont je voyais depuis plus de deux heures blanchir au loin les murs et le clocher de l'église.

(1) Voir *Revue horticole,* 1881, p. 58.

J'en repartis le lendemain de grand matin, mais non sans prendre rapidement le croquis de ce modeste édifice, circonstance qui me fit assister à un singulier spectacle qui ne manquait pas de grandeur et qui m'a vivement impressionné. A peine avais-je figuré quelques lignes sur mon carnet, que la terre se mit à trembler, à ce point qu'une porte contre laquelle j'étais appuyé s'ébranla comme si quelqu'un eût fait des efforts pour l'ouvrir de l'intérieur. Surpris plutôt qu'effrayé de ce trouble insolite, j'en demandai la cause à un Indien qui passait en ce moment près de moi; il me répondit en se signant : « Señor, es Dios que nos mata ! » (C'est Dieu qui nous tue !) Une nouvelle oscillation plus violente que les précédentes m'indiquait, du reste, que nous avions affaire à un de ces tremblements de terre si fréquents dans cette région, qu'on me cita une période de cent dix jours consécutifs, en 1877, pendant laquelle le sol était constamment et à chaque instant ébranlé. Je vis au même instant une foule de gens épouvantés, à peine vêtus, qui, pour conjurer la destruction dont ils se croyaient menacés, s'étaient enfuis de leurs habitations pour accourir sur la *plaza*, et s'y prosterner contre terre en gesticulant et poussant de grands cris. Leurs prières furent-elles entendues? Je l'ignore ; toujours est-il que les oscillations cessèrent et que, laissant ces pauvres gens revenir de leur frayeur, j'enfourchai ma mule et me mis à la poursuite du *péon* qui conduisait mes bagages ; il répondait au nom harmonieux de Florentino. Passant d'abord par quelques parties boisées, j'arrivai en peu de temps au gué du rio de Piedras, que je franchis pour atteindre une série de montées abruptes suivies de descentes vertigineuses, la plupart du temps à travers des blocs de roche détachés qu'il s'agissait d'escalader, ou de parties argileuses et très-glissantes qu'il fallait franchir sous peine de rester en chemin ou de se rompre le cou en revenant sur ses pas : deux perspectives également désagréables. L'adresse, l'agilité des mules ont raison de ces difficultés incroyables que l'on croirait accumulées à plaisir par quelque mauvais génie, car à peine a-t-on franchi un dangereux passage, qu'un autre se présente, puis un troisième, et ainsi de suite, si bien qu'à la fin de la journée on ne les compte plus.

La flore de cette région est relativement pauvre, sauf le bas de ces vallées profondes, presque toujours boisées sur les rives des quelques affluents du rio Cauca, et dont l'un surtout porte le nom de rio Roble, à cause des superbes *Quercus Humboldi* qui ombragent une partie de son cours. Le reste du trajet se fait le plus souvent dans des côteaux découverts (lomas), où la végétation se compose de quelques Graminées et de rares arbustes rabougris, en rapport avec l'altitude où ils croissent. La Canne à sucre et le Cherimoya, que l'on voit prospérer à Popayan, disparaissent de la culture à mesure qu'on s'éloigne vers le sud ; le Bananier, puis le Caféier, font place au Maïs et à la « Yuca » (Manihot), qui servent exclusivement de nourriture aux pauvres gens de ces contrées. Il n'est pourtant pas rare de voir au fond d'une vallée bien chaude quelque case perdue entourée de Bananiers et même de Cannes. Cette exception est une preuve de la grande différence de températures résultant de l'altitude seule dans les Cordillères des Andes.

A quelques centaines de mètres au-dessous de moi j'aperçus enfin ma mule de charge et mon compagnon de route au détour d'une de ces S innombrables que décrivent toutes les rampes invariablement; tous deux continuaient tranquillement et philosophiquement leur descente et ne paraissaient même pas se douter qu'il pût exister de *camino real* meilleur. J'accélérai l'allure de ma monture dont les pieds glissent ou roulent à chaque pas sur des gros cailloux ronds qui caractérisent particulièrement les descentes sur le rio Quilcasé et le terrible rio Aganché. Peu avant d'atteindre Florentino, je fis connaissance de ces singuliers passages nommés « cañons » ou « angosturas, » suivant l'étroitesse et la longueur de ces tranchées profondes de plusieurs mètres, où deux cavaliers ne pourraient aller de front. Aussi, quand une troupe de mules de charge doit y passer, leurs conducteurs, les « arriéros, » poussent au préalable plusieurs cris gutturaux très-prolongés servant d'avertissement aux voyageurs venant en sens contraire, lesquels se hâtent d'y répondre s'ils veulent passer. Ces tranchées ont toutes été creusées par les eaux et le pied des mules ; le plus souvent les parois en sont verticales et sont garnies de Fougères, *Begonia*, *Pepe-*

romia, *Gesneria*, dont quelques espèces sont fort belles. Mais, comme je le disais plus haut, il semble que la nature soit d'autant plus ravissante qu'il est plus difficile de l'admirer. Il est en effet presque impossible de regarder attentivement ce qu'on a de chaque côté de soi, parce que, dans les descentes surtout, un moment de distraction pourrait vous coûter la vie, ou tout au moins vous créer de sérieux embarras. Que de jolis exemplaires n'ai-je pas ainsi laissés, faute d'avoir pu battre en retraite et croyant retrouver plus loin ce qui venait de m'échapper ! PUVILLAND.

(A suivre.)

PIMENT-TOMATE

Avons-nous affaire à un Piment ou à une Tomate? Ces deux genres doivent-ils se confondre un jour, et la plante dont nous parlons, que représente la figure 27, est-elle un intermédiaire ? L'avenir le démontrera. En attendant, constatons la singularité de ses caractères.

La plante est vigoureuse, dressée, très-ramifiée, et forme un buisson compact. Feuilles pétiolées, ovales-elliptiques, irrégulièrement dentées. Fleurs petites, blanchâtres. Fruit (fig. 27) régulièrement côtelé, à côtes nombreuses, rapprochées, d'abord vert foncé, puis rouge cocciné. Chair sèche, peu abondante, à peu près insapide. Œil ou ombilic peu enfoncé, formant un cercle régulier ou sorte de couronne au centre duquel s'élève, même dès le jeune âge du fruit, un mamelon qui, d'abord subconique, s'accroît en se déformant et constitue des tubérosités de grosseur et de formes diverses qui ne sont autres que des fruits secondaires et qui se colorent comme le fruit principal dont ils semblent sortir. C'est une sorte de gestation.

Le Piment-Tomate ou Tomate dure d'Égypte — Awata des Arabes (1) — a été introduit par M. Paillieux, qui en avait reçu les graines de M. Delchevalerie. C'est une espèce tardive, qui veut être semée de bonne heure et qui, plantée dans une exposition abritée, arrive à peine à mûrir ses premiers fruits. Il n'y a donc rien à en espérer sous le climat parisien, à moins que ce ne soit comme plante d'ornement. Mise en pleine terre comme certaines autres espèces de Solanum, elle fleurirait sans discontinuer. Peut-être alors que ses fruits, venant s'ajouter aux fleurs, augmenteraient l'intérêt qu'elle présente. C'est à essayer. Peut-être aussi que, prise comme père pour féconder

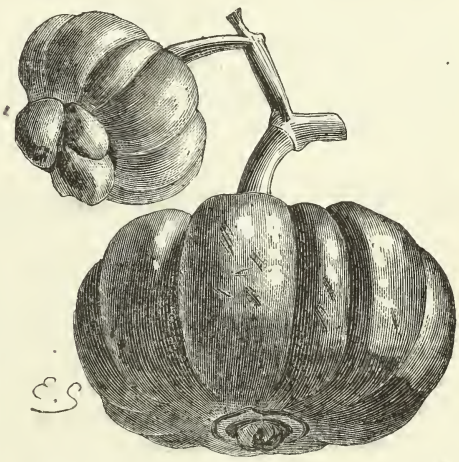

Fig. 27. — Piment-Tomate ou Tomate dure d'Égypte (*Awata* des Arabes), de grandeur naturelle.

de véritables Piments, cette espèce modifierait la forme de ceux-ci et ajouterait encore à la beauté des fruits, même pour les espèces d'ornement, par exemple pour les *Capsicastrum*, vulgairement appelés « Orangers de savetier, » qui, sous le rapport des fruits, sont certainement ce qu'il y a de plus ornemental. E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1881

Comité d'*arboriculture fruitière*. — Une belle corbeille de Pommes *Belle de Pontoise*, présentée par l'obtenteur, M. Remy père, professeur d'arboriculture à Pontoise. Ces fruits très-gros, fortement colorés d'un rouge vermil-

(1) D'après M. Paillieux, ce serait à tort qu'on aurait considéré cette espèce comme étant l'*Awata* des Arabes, qui serait une tout autre plante.

lon foncé, sont très-beaux et bien sains. C'est décidément une variété précieuse. — M. Margottin fils présentait un pied de Vigne forcée dans de bonnes conditions de développement, ne portant malheureusement qu'une grappe à peine moyenne, mais arrivée à un état convenable de développement.

Comité de *culture potagère*. — M. Poiret-Delan présentait des échantillons de Chicorée *Wittloof* qui laissaient à désirer pour la largeur des feuilles et surtout pour leur tenue. Au lieu d'être dressées, avec une tendance à se coiffer, elles étaient écartées et même réfléchies, ce que le comité a considéré comme une variété particulière, mais qui nous a paru résulter d'une mauvaise appropriation dans l'application de l'étiolage. — M. Ch. Dumont présentait des Fraises *Marguerite Lebreton*, belles et parfaitement mûres, ainsi que des gousses magnifiques du Haricot flageolet d'Étampes.

Comité de *floriculture*. — M. Danzanvilliers présentait une fleur et une feuille d'une sorte d'Amaryllis qui n'offrait qu'un très-médiocre intérêt. — M. Godefroy-Lebeuf avait apporté un pied en fleur de *Dendrobium Freemanni*, un nouveau *Galanthus*, un *Saxifraga* nain en fleur qui appartient au groupe des *Megasea* et un *Iris reticulata* également en fleurs : celui-ci est très-nain, à feuilles étroites, presque jonciformes, rappelant assez celles des *Crocus* ordinaires; enfin un pied de *Crocus alatavicus*. — M. Pierre Sardou présentait une boîte de fleurs de Camellias qu'il avait obtenues de semis, mais qui n'offraient rien de vraiment intéressant. — M. Loise-Chauvière présentait en fleurs un *Cypripedium villosum*, un *Limodorum Tankervilliæ* ou *Phajus grandifolius*, un *Phalenopsis Schilleriana* et un assez joli pied de *Medinilla magnifica*. — Enfin M. Jolibois exposait un très-fort pied de *Bromelia bracteata* de 1m 40 environ de hauteur sur une largeur au moins égale; ses feuilles assez larges, très-rapprochées, arquées, réfléchies, bordées de dents très-developpées, rappellent assez celles de certains *Pandanus*. La hampe forte, robuste, pas très-élevée, est munie de bractées foliaires colorées en rouge, et terminée par une forte inflorescence d'abord subsphérique, composée de bractées florales d'un rose vif, bien que doux, plus longues que les fleurs qui les accompagnent, et qui sont d'un bleu violacé. Belle plante, mais très-encombrante.

CULTURE EN SERRE DES ARBRES FRUITIERS EXOTIQUES

Les amateurs qui possèdent plusieurs serres pour la culture des plantes d'ornement devraient affecter la plus grande à la culture des arbres à fruits des colonies, soit en pleine terre, soit en caisses, car, outre l'effet ornemental que produiraient la plupart de ces arbres, ils obtiendraient ainsi des fruits qu'on n'a pas l'habitude de voir en Europe, et qui, par la forme et le goût, diffèrent essentiellement des nôtres. Ces fruits viendraient varier ceux de nos pays, déjà nombreux et excellents, et ajouter encore un nouvel agrément au luxe de la table.

M. Lafon, fils d'un riche négociant de Bordeaux, propriétaire du château de Tastes, non loin de cette ville, a fait depuis 1860 une tentative de ce genre qui a été couronnée de succès. Dans une grande serre adossée à un mur, bien exposée au soleil et chauffée à l'intérieur par un thermosiphon pendant l'hiver, il a obtenu diverses sortes de fruits des colonies, tels que Goyaves, Anones, Papayes, Kakis, Ananas, etc., dont il nous a envoyé de très-beaux échantillons à Paris, à la suite d'un envoi de fruits de l'*Ægle marmelos*, *Jambosa vulgaris*, *Mimusops elengi*, et de quelques autres fruits des colonies que nous lui avions apportés d'Egypte, et dont il avait semé les noyaux et les graines dans sa serre, transformée en jardin colonial, sur les bords de la Garonne (1).

En général, on chauffe trop les plantes dans les serres en Europe; la plupart du temps, la chaleur solaire suffirait, avec l'aide de paillassons dont on couvrirait la serre pendant la nuit, pour y entretenir la chaleur nécessaire. En hiver, des réchauds en fumier chaud, appuyés contre la devanture de la serre, suffiraient pour maintenir la température à quelques degrés au-dessus de zéro pendant les fortes gelées. Dans les hivers ordinaires, ces divers abris seraient suffisants pour établir, même en serre froide, la culture de la plupart des arbres à fruits des colonies. Sous le climat de Paris, l'on pourrait cultiver ainsi le *Casimiroa edulis* des Mexicains; le *Lucuma deliciosa*, découvert par M. Linden dans la Nouvelle-Grenade; le Litchi de la Chine; le Bibacier et les nombreuses variétés de Kakis des Japonais; l'*Ægle marmelos*, les Manguiers,

(1) Malheureusement, depuis nous avons eu à déplorer la mort de cet amateur distingué, qui a été une grande perte pour l'horticulture.

Tamariniers, Jambosiers et Badamiers des Indes-Orientales. Les Jambolaniers, Mimusops, Bananiers, Avocatiers, Icaquiers, Papayers, Goyaviers, etc., tous arbres fruitiers des colonies. La serre destinée à la culture de ces arbres sera adossée à un mur au midi, et enfoncée dans le sol jusqu'au niveau de la devanture, avec un grand mur d'appui complètement enterré par derrière. Une serre ainsi disposée conservera bien la chaleur et pourra recevoir non seulement les espèces que nous venons de citer, mais encore un grand nombre d'autres dont l'établissement Linden, à Gand, possède une si importante collection. Tous ces arbres fruitiers des colonies, que nous engageons de cultiver en serre froide sous le climat de Paris, nous ont donné des fruits en pleine terre sous le climat du Caire, où cependant la température descend l'hiver jusqu'à zéro et même jusqu'à 2 ou 3 degrés au-dessous dans les hivers rigoureux. Les gelées blanches qui s'y font sentir tous les ans, au mois de janvier, ne les incommodent nullement, parce qu'en cette saison tous ces arbres sont à l'état de repos et presque sans végétation. Malgré ces conditions en apparence peu favorables, non seulement ils n'y ont pas souffert, mais ils y ont fructifié, chacun en leur saison, en plein air et abandonnés à eux-mêmes, sans avoir été soumis à aucune espèce de taille. Cette dernière opération, du reste, serait plutôt nuisible qu'utile aux arbres à fruits des colonies, qui presque tous sont à feuilles persistantes, à moins que ce ne soit pour enlever quelques branches gourmandes, quand elles tendent à déformer les arbres.

Pendant l'été, la serre renfermant les arbres fruitiers que nous venons d'indiquer sera dépanneautée depuis la fin de mai jusqu'à la fin de septembre sous le climat de Paris, où les Manguiers, Papayers, Bananiers, Kakis, Goyaviers, etc., devront produire leurs fruits à la fin de l'été, tandis que d'autres, comme les Anoniers, Marmelos, Badamiers, Jambolaniers, Tamariniers, etc., les produiront à l'automne. D'autres enfin, comme les Bibaciers, les Jambosiers, les Mimusops, les produiront au printemps. Le *Jambosa vulgaris* est un de ceux dont les fruits mûrissent le plus rapidement. Ce bel arbre, qui fleurit abondamment en avril-mai, mûrit ses excellents fruits, qui ont l'odeur de la Rose, un mois ou six semaines après la floraison, c'est-à-dire vers la fin de mai pour les premières fleurs qui ont paru, et la maturation se succède sur les arbres jusque vers le milieu de l'été. Les *Jam-rose* ont à l'intérieur une grosse amande qui, étant semée peu de temps après la maturité du fruit, germe au bout d'un mois environ et reproduit facilement l'espèce.

Les arbres fruitiers que nous venons d'indiquer produisant leurs fruits avant l'hiver, seront pendant cette saison maintenus à l'état de repos et par conséquent peu arrosés. Les espèces tropicales, comme les Bananiers, qui sont toute l'année en végétation dans leur pays, sont obligées, lorsqu'elles se trouvent cultivées dans des pays plus froids en hiver, comme en Egypte par exemple, de subir un temps d'arrêt dans la végétation pendant cette saison froide. Elles ne reprennent leur vigueur habituelle qu'au commencement de la saison chaude, et c'est alors seulement qu'elles produisent leurs fleurs, auxquelles succèdent les fruits, qui arrivent à maturité depuis la fin de l'été jusqu'à l'approche des froids de l'hiver suivant. Les plantes tropicales ont donc aussi leur période de repos, pendant laquelle les arrosements doivent être modérés.

A l'automne et au printemps, le jardin fruitier colonial dont nous parlons étant déjà recouvert de ses châssis, on aérera le plus possible quand le soleil se montrera, afin d'empêcher la température de trop s'élever à l'intérieur, et l'on fermera les vasistas avant que le soleil n'arrive à son déclin, afin d'emmagasiner de la chaleur pour la nuit. Il va sans dire que, dans les hivers trop rigoureux, on aura recours à un thermosiphon lorsque les réchauds en fumier et les paillassons seront devenus insuffisants pour combattre la gelée. Mais, ainsi que nous l'avons dit plus haut, il n'est nullement nécessaire de chauffer ces arbres pendant l'hiver, alors qu'ils sont à l'état de repos, si ce n'est pour empêcher la température d'y descendre au-dessous de zéro.

Nous avons donné dans un petit volume publié à la Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, à Paris, sur les plantes de serre chaude et tempérée, une gravure représentant la coupe d'une serre spécialement affectée à la culture des arbres à fruits des tropiques, où l'on voit le Bananier, le Papayer, le *Monstera deliciosa*, les Ananas et les Vanilliers en fruits. Cette serre, qui

est à deux versants et chauffée par un puissant thermosiphon, convient plus particulièrement à la culture des arbres fruitiers des tropiques, qui exigent un peu plus de chaleur pendant l'hiver. L'ombrage y est obtenu au moyen de plantes grimpantes à fruits, notamment des Vanilles, des Passiflores à fruits comestibles, des *Stephanotis floribunda*, etc., qui s'élèvent à l'intérieur de la serre au moyen de fils de fer tendus à quelques centimètres des vitres. Dans une serre de ce genre on pourra cultiver avec succès le *Theobroma cacao*, l'*Artocarpus incisa*, le *Casimiroa edulis*, le *Coumarouma odorata*, le *Garcinia mangostana*, les Ananas, les Vanilliers, etc., qui demandent un peu de chaleur pendant l'hiver, et qui doivent rester sous verre pendant toute l'année.

La culture des Vanilliers ainsi suspendus aux vitres sur des baguettes garnies de sphagnum peut, en même temps qu'elle sert d'ombrage, devenir une source de revenu pour le propriétaire. Lorsque les lianes sont bien développées, elles se couvrent de fleurs, au printemps mais qu'il faut féconder artificiellement pour en obtenir des fruits, car ces fleurs ne se fécondent pas d'elles-mêmes. On est donc obligé d'aider à leur fécondation en soulevant avec la pointe d'un canif une espèce d'opercule qui retient cachées les masses polliniques des organes mâles de la fleur, lesquelles, alors, se projettent d'elles-mêmes sur les parties femelles pour en féconder l'ovaire. Cette opération doit se faire le jour même de l'épanouissement de la fleur. Dans une serre froide, au Caire, où nous avions établi une culture de Vanilliers pour servir d'ombrage à l'intérieur, cette opération réussissait bien, pratiquée vers dix heures du matin pour les fleurs du *Vanilla planifolia*, et vers onze heures pour le *Vanilla lutescens*. Nous avons pu, par ce moyen, obtenir des grandes quantités de fruits de Vanilles qui, fécondés en avril, sont arrivés à maturité au mois de février suivant pour le *Vanilla lutescens*, et en mars pour le *Vanilla planifolia*. Ces fruits étaient tout aussi beaux et aussi parfumés que ceux des colonies; ceux du *Vanilla lutescens* ont la grosseur et la forme de petites Bananes et exhalent un parfum délicieux.

Aux amateurs qui pourraient disposer d'une grande serre pour la création d'un *jardin fruitier colonial*, nous conseillons d'adopter, pour la composition de ce jardin, le style paysager, en traçant d'abord autour de ce jardin un chemin circulaire légèrement sinueux et courbé aux angles de la serre. Une tête de roche et quelques rocailles placées au fond de la serre, et d'où sort une chute d'eau alimentant un bassin disposé en cuvette en bas d'une pelouse, y sera d'un bon effet. Autour de ce bassin, près de l'eau, on pourra cultiver ceux de ces arbres fruitiers qui, comme le *Monstera deliciosa*, aiment à vivre dans l'humidité. Les arbres fruitiers des colonies déjà cités pourront y être disposés dans le style naturel, en massifs, en groupes ou isolés sur toute la surface du jardin, à la place qui leur convient le mieux, et entourés d'une pelouse en Licopodes. Les plus grands seront placés dans les endroits les plus élevés de la serre et les plus petits dans les parties les plus basses, de façon à présenter un aspect agréable à la vue en même temps que favorable à la végétation.

G. Delchevalerie.

BEGONIA MONSIEUR LAING

Plante trapue, vigoureuse, extrêmement floribonde, formant un buisson compact. Tiges nombreuses, robustes, érectées, atteignant 25-30 centimètres et se tenant bien, se terminant par des inflorescences ombelloïdes subdressées. Bractées larges, d'un très-beau rouge, ainsi que les pédoncules qui, raides et dressés, atteignent 6-8 centimètres de longueur. Fleurs très-grosses, et bien pleines, à divisions externes très-développées, épaisses, d'un très-beau rouge luisant; divisions internes très-nombreuses, formant une masse subsphérique d'un beau rose clair, à reflet carminé, surtout sur les bords, qui paraissent liserés, ce qui, avec la couleur jaune soufre de la base, produit un charmant contraste. Quant aux feuilles, qui sont courtes, épaisses et d'un très-beau vert, à bords villeux-hispides, elles sont rapprochées et nombreuses, caractère qui, avec l'abondance des fleurs, augmente encore l'effet de l'ensemble, qui est splendide.

Le *B. Monsieur Laing*, obtenu par M. Mal-

Godard del. Chromolith. J. Severeyns

Begonia M. Laing.

let, horticulteur au Plessis-Piquet, sera mis au commerce et vendu par MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, ainsi que plusieurs sortes nouvelles, également très-méritantes, provenant du même obtenteur. E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, 47, à Nancy. Nouveautés qui viennent d'être mises au commerce : Bégonias tubéreux de semis, parmi lesquels se trouvent les magnifiques variétés dont il a été parlé dans la *Revue horticole*, dans le compte-rendu de l'exposition de Versailles du 22 août dernier ; six Pélargoniums zonales à fleurs simples ; trois Delphiniums ; enfin un Anthémis nain : *Alice Crousse.*

— Matichon fils, horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes). Palmiers, Pandanées, Cycadées. Plantes à feuillage ornemental de serre et de pleine terre, Fougères et Lycopodes, Camellias. Arbres et arbustes d'ornement. Plantes de serre à feuillage et à fleurs. Collections de Conifères. Culture spéciale de Rosiers. Plantes variées pour l'ornementation des jardins, telles que Pélargoniums, Verveines, Lantanas, Héliotropes, Coléus, Œillets remontants, etc. Pivoines ligneuses et herbacées, etc.

— Henri Delessale, horticulteur à Thumesnil, près Lille (Nord). Plantes nouvelles obtenues par l'établissement et actuellement en vente : Fuchsias, Pélargoniums à grandes fleurs, trois ; *idem* zonales à fleurs doubles, six ; *idem* zonales à fleurs simples, huit ; enfin deux variétés de Pyréthrum à fleurs doubles. — Outre ces nouveautés, on trouve dans cet établissement des collections variées de plantes de serre et de pleine terre.

— Angelo Longone, horticulteur à Milan (Italie). Collections nombreuses et variées de plantes diverses de serre et de pleine terre. Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement. Collection de Conifères, de Rosiers. Plantes à feuilles persistantes. — Spécialités : Camellias, Orangers, etc. Plantes vivaces, Plantes grimpantes, etc. Fraisiers, Pommes de terre, etc. Les conditions exceptionnelles du climat de Milan permettent de cultiver là, en pleine terre, des plantes délicates qui, grâce à ces conditions, acquièrent des proportions relativement considérables.

— Ch. Molin, horticulteur, marchand grainier, rue des Célestins, à Lyon (Rhône). Graines de plantes diverses : potagères, fourragères, de fleurs, d'arbres fruitiers, de plantes officinales, de Graminées ornementales. Graines de Palmiers et de plantes à feuillage. Oignons à fleurs, griffes d'Asperge. Pommes de terre hâtives préparées pour la plantation. Pepins de Vignes américaines, etc., etc.

— E. Jacqueau, marchand grainier fleuriste et pépiniériste, 2, rue Saint-Martin, à Paris. Catalogue général pour 1881. Graines de plantes potagères, fourragères, de fleurs, d'arbres, etc. Graines de plantes d'orangerie et de serre chaude : Palmiers, Acacias, Eucalyptus, Gloxinias, Grevilléas, Café, Crotons, etc. Oignons, rhizomes et tubercules à fleurs. Glaïeuls en collections, roses, rouges à fond blanc, à fond jaune. Amaryllis, Caladiums, Bégonias, Anémones, Tubéreuses, Lis, Cannas, Ixias, Tigridias, etc.

— Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). Graines et plantes variées de serre et de pleine terre, d'arbres, d'arbustes et de plantes herbacées. — Spécialités : Cycas, Dions, Palmiers, Dracænas, Agaves, Orangers et Citronniers. Lauriers roses en collection. Plantes grimpantes. Collection de Cannas, etc. Graines, plants et boutures de *Jacquez*, Vigne américaine pouvant produire directement sans être greffée.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Reine-Claude de Saint-Avertin. Cette variété, que M. O. Thomas place dans sa « première série de mérite, » a les fruits de grosseur moyenne, à peu près sphériques ; la peau, jaune ambré à la maturité, est tictée, parfois maculée ou même tachée de rouge violet vineux, surtout vers la queue, qui est plutôt courte que longue. Chair jaune mat, non adhérente, sucrée, assez fine, mais nous ayant paru manquer un peu d'arôme. Noyau courtement ovale, légèrement renflé, largement arrondi aux deux bouts. Maturité, deuxième quinzaine de septembre.

Prune Rademaekers. M. O. Thomas, qui place cette Prune dans les « variétés à l'étude, » l'a décrite ainsi : « Fruit très-gros, globuleux, carmin orangé, à chair jaune pâle, juteuse, sucrée et d'une saveur agréable. Maturité mi-août. Arbre vigoureux et très-fertile. — Magnifique et excellente Prune, trouvée dans un verger de la Campine par le pharmacien dont elle porte le nom. »

Voici les caractères que les fruits nous ont présentés : fruit très-gros, atteignant jusque 6 centimètres de hauteur sur 5 et

plus de diamètre, largement arrondi aux deux bouts, à peine légèrement sillonné; queue petite, courte. Peau rose vineux légèrement carminé, recouverte d'une pruinosité abondante qui relève encore l'aspect du fruit, qui est très-beau. Chair jaune très-pâle, légèrement adhérente au noyau, contenant en très-grande quantité une eau peu sucrée, de saveur assez agréable, mais manquant de parfum. Maturité, septembre. — Très-beau fruit qui nous a semblé laisser à désirer pour la qualité. La Prune *Rademaekers* a pour synonymie *Brugnon de Noeeroeteren.*

Topaze de Guthrie. « Fruit moyen ou assez gros, ovoïde, beau, jaune, souvent taché de rouge brun, à chair jaune foncé, fine, tendre, juteuse, bien sucrée et relevée d'un parfum d'Abricot, de première qualité. Maturité, deuxième quinzaine de septembre. Arbre fertile. Distinguée et de premier mérite parmi les Prunes tardives. » (O. Thomas, *Guide de l'amateur de fruits*, p. 158.)

Les fruits que nous avons étudiés, que nous tenions de M. Chrétien, qui avait reçu les arbres de MM. Simon, nous ont paru appartenir au groupe des Mirabelles dont ils avaient assez l'aspect et la couleur, et n'étaient guère plus gros; seulement ils étaient un peu plus allongés, régulièrement ovales, non sillonnés ; la peau, d'un jaune foncé ou orangé, fine, était recouverte d'une glaucescence (pruine) qui relevait encore la beauté du fruit. La chair, d'un jaune d'Abricot, homogène, très-fondante, sucrée, était peu relevée et laissait dans la bouche une saveur légèrement âcre. Maturité, deuxième quinzaine de septembre. Le noyau est allongé, elliptique et régulièrement acuminé aux deux bouts.

Prune belle de Schœneberg. Cette variété, qui porte aussi le nom de *Gloire de Schœneberg*, a été placée par M. O. Thomas dans son *Guide pratique*, etc., p. 160, où il donne de cette Prune la description suivante : « Fruit moyen, de forme sphérique, d'un beau rouge violacé, à chair jaune foncé, assez sucrée, d'un goût particulier assez agréable, de première qualité. Maturité, deuxième quinzaine d'août. Arbre peu vigoureux, délicat, propre au jardin fruitier. — Très-jolie Prune d'amateur. »

Les fruits que nous avons examinés, d'origine authentique, nous ont présenté les caractères suivants : fruit oblong, atténué vers la queue, rappelant assez la *Pound Sedling*, atteignant jusqu'à 6 centimètres de longueur sur environ 5 de large, d'un rose violet bien pruiné ; queue assez longue, oblique, un peu renflée à son point d'attache au rameau. Chair jaune pâle, un peu rouge sous la peau, adhérente au noyau, fibreuse, peu sucrée, à peine relevée, sans arrière-goût pourtant. Maturité, d'août à la fin de septembre. Beau et gros fruit, de qualité médiocre.

Transparente de Zurich. Placée par M. Thomas (*Guide pratique de l'amateur de fruits*, p. 146) dans les « variétés à l'étude. » Cette Pomme est des plus jolies par son aspect et même par sa forme. C'est un fruit de bonne grosseur, formant un cône régulier, à peine côtelé, d'environ 7 centimètres de diamètre sur 6 de hauteur. Queue d'au moins 2 centimètres, droite, assez ténue, renflée vers sa base, insérée dans une cavité profonde régulièrement évasée. Œil petit, fermé, au fond d'une cavité fortement et régulièrement plissée, à divisions larges, dressées, appliquées. Peau luisante et unie, d'un blanc mat jaunâtre, comme transparente sous un rose ambré, légèrement pruinée. Chair blanche, très-fine, sucrée, légèrement acidulée, d'une saveur très-agréablement parfumée. M. O. Thomas, *l. c.*, la décrit ainsi : « Fruit moyen, d'une jolie forme conique, blanc de cire pur, très-curieux, à chair blanc de neige, sucrée et relevée. Maturité août. »

Cette variété, aussi bonne qu'elle est belle, mûrit de la fin de juillet au 15 septembre. La chair ferme conserve longtemps sa blancheur quand le fruit est coupé.

Comte Orloff. Très-beau fruit, gros, souvent inéquilatéral, élargi à la base, surtout d'un côté, qui atteint souvent 7 centimètres de diamètre sur environ 6 de hauteur, obsolètement côtelé. Queue longue, souvent de plus de 2 centimètres, arquée, insérée presque à fleur du fruit. Œil fermé, dans une petite cavité sensiblement plissée, à divisions très-courtes. Peau lisse, unie, luisante, à fond vert jaunâtre, un peu pointillée, blanchâtre, lavée du côté du soleil de rose vineux parfois légèrement strié de rouge. Chair blanche, très-sucrée, douçâtre, manquant un peu de parfum.

Cette Pomme, que nous n'avons trouvée décrite ni même citée nulle part et que

nous devons à M. Chrétien, qui la tenait de MM. Simon-Louis, mûrit en juillet-août. Elle passe très-vite, et les fruits que nous avons étudiés, au lieu de pourrir, devenaient tendres et comme blets, mais en conservant beaucoup d'eau qui restait très-sucrée. Pepins rares ou nuls dans les fruits que nous avons examinés. POMONA.

DELPHINIUM CAHSMERIANUM

Cette espèce, que nous avons mise au commerce en 1877, est originaire des parties ouest de l'Himalaya, où elle croît à une élévation de 12,000 à 15,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. C'est une plante vivace, rustique et qui, à l'exception de son inflorescence, est glabre dans toutes ses parties. Tige simple, flexueuse, haute d'environ 30 à 45 centimètres. Feuilles radicales orbiculaires, palmées, à 5 et 7 lobes, obovées-incisées ; les caulinaires sont à 3 ou 5 parties, toutes d'un vert gai. Fleurs en corymbes étalés qui ressemblent à des ombelles, pubescentes, d'un bleu d'azur foncé, avec le pétale dorsal noir assez large, les pétales mesurant 25 millimètres environ.

Ce qui distingue surtout cette espèce de Pied-d'Alouette, c'est sa floraison très-abondante, son inflorescence en forme d'ombelle et sa stature comparativement naine. Depuis quelques années il en existe encore une variété à fleurs blanches, qui est également très-recommandable.

Le *Delphinium Cahsmerianum*, Royle, est une espèce très-remarquable qui, malgré son origine himalayenne, est complètement rustique. Jamais elle n'a souffert dans nos cultures.

Fig. 28. — *Delphinium Cahsmerianum.*

HAAGE et SCHMIDT,
Marchands grainiers horticulteurs
à Erfurt (Allemagne).

CHATEAU DE GOUVILLE

A vingt kilomètres environ au nord de Rouen, et à 250 mètres d'élévation au-dessus d'une vallée charmante et boisée, comme la Normandie en offre du reste tant d'exemples, et dont la beauté est indescriptible, se trouve placé un château de modeste apparence, mais qui, au point de vue horticole, présente un intérêt tout particulier, et dont nous allons essayer de donner une idée.

Les serres, déjà nombreuses, sont commodes et bien établies; les dispositions en sont bonnes, et ce qu'on nomme « l'agencement » est parfaitement compris. Elles ont été appropriées aux cultures. Comprenant que des plantes de tempéraments et de nature divers ne peuvent bien vivre dans des conditions identiques, ni s'accommoder des mêmes soins, on a établi là des affectations particulières, ou, au moins, l'on a consacré des compartiments spéciaux pour les *Vanda*, les *Ærides*, les *Odontoglossum*, les *Phalænopsis*, etc., etc. La séparation des plantes de l'Inde de celles de l'Amérique a été établie, ce qui pourtant n'empêche que dans certains cas on ait réuni des espèces de ces différentes parties du monde, qui, par suite des conditions particulières dans lesquelles elles croissent naturellement peuvent néanmoins, malgré leur origine diverse, croître dans des conditions similaires, toutes choses qui ressortent de l'observation et dont seul un praticien peut être juge. Le jardinier qui dirige ces serres est digne de l'amateur, et outre les capacités incontestables de sa profession, il partage les goûts du maître et aime les plantes, ce qui est la première condition pour les bien soigner.

Devant revenir sur le « domaine de Gou-

ville, » qu'ici nous exquissons seulement au point de vue horticole, nous allons pour aujourd'hui nous borner à une énumération très-succincte des principales plantes que nous avons remarquées lors d'une visite que nous y avons faite récemmment, et pour cela nous commencerons par les Orchidées, et, conformément au dicton : « à tout seigneur, tout honneur, » par le genre *Vanda*.

Dans une grande serre-salon dont la disposition intérieure est toute nouvelle, se trouvent une très-grande quantité de Vandas dans les plus belles variétés : *nœvium*, *suavis*, *tricolor*, *cœrulea*, etc., mesurant de 1 mètre à 1 mètre 80 de hauteur, ayant quelques-unes jusqu'à dix-sept tiges, et formant d'énormes buissons très-garnis de feuilles. Notons encore un très-beau *Renanthera Lowii* de 2 mètres de hauteur. Dans cette même serre se trouvent aussi des plantes diverses rares et également remarquables par leurs dimensions : *Anthurium Varocqueanum*, *Dracæna Goldiæana*, *Veitchi*, des *Dieffenbachia* formant de véritables arbres, des Crotons, *Pandanus*, *Ataccia*, etc., etc., parmi lesquels on trouve çà et là, mélangées avec un art admirable, des *Nepenthes* qui donnent à l'ensemble un aspect aussi pittoresque que grandiose. Des *Saccolabium* (plus de 80 paniers), des *Ærides* en grande quantité, ainsi que beaucoup d'autres espèces, toutes de premier mérite, sont également répartis dans cette serre. Dans une autre, voisine, se trouvent des *Cattleya*, des *Lælia*, toujours des sortes les plus belles, formant des touffes de 30 à 60 centimètres et même plus de diamètre ; des *Anguloa Clowesi*, *Ruckeri* et *Ruckeri rubra*, de 60 centimètres de diamètre.

Les *Odontoglossum Roezli*, *vexillarium*, *grande*, etc., sont représentés par de nombreux exemplaires. Dans une serre spéciale basse sont suspendus au-dessus d'une bâche en fer étanche, contenant de l'eau, plus de 120 *Phalænopsis Schilleriana*, et quelques *P. amabilis* et *grandiflora*, qui toutes en parfait état de végétation paraissent se bien convenir dans ces conditions particulières.

Comme plantes diverses remarquables, nous citerons un *Agave filifera* de 80 centimètres de diamètre, un *Strelitzia* de près de 2 mètres ; *Areca Bauheri*, 3 mètres ; *Imantophyllum miniatum*, 90 centimètres ; trois *Imantophyllum Lindeni* d'une force peu commune ; un *Lapageria rosea* formant un énorme et magnifique buisson de 1 mètre 50 de hauteur, couvert de fleurs. Comme Orchidées, nous remarquons encore, soit comme espèces rares, soit comme plantes de fortes dimensions : *Cattleya Eldorado* et *C. Doniana*, *Miltonia Moreliana*, *Pleione humilis*, *Cattleya exoniensis*, fort et en fleurs ; *Peristeria elata* de 50 centimètres de diamètre ; *Cœlogyne cristata* de 1 mètre de diamètre ; *Cymbidium Lowii* ; des énormes touffes (50 centimètres de diamètre) de *Disa grandiflora* ; les *Dendrobium calceolaria*, *moschatum ampulaceum*, *chrysanthum*, *Pierardi*, etc., toutes plantes qui ont de 15 à 30 tiges, environ, chacune.

Comme plantes diverses, citons un *Pitcairnia corallina* énorme (50 centimètres de diamètre) ; *Cochliostema Jacobianum* ; de nombreuses espèces de *Maranta* ; *Phyllotœnium Lindeni* de 60 centimètres de diamètre ; *Anthurium Dechardi* ; plusieurs *Anthurium Andreanum* dont un portant des fleurs ; deux touffes d'*Anthurium Scherzerianum* de 70 centimètres de diamètre ; divers *Todœa* qui se comportent très-bien ; des Fougères en arbre, par exemple, les *Cyathœa dealbata* et *medullaris*, *Balantium antarcticum* ; des plantes de serre froide telles que : Camellias, Azalées, *Erica*, *Eriostemum*, etc., etc.

Il va sans dire que les plantes usuelles pour l'ornementation, soit des appartements, soit de la pleine terre pendant l'été, ne manquent pas.

Nous nous bornons à cette énumération, qui, bien que succincte, pourra donner une idée des richesses horticoles qui sont renfermées dans les serres du château de Gouville.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. Wagner, secrétaire général de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, nous a adressé, à la date du 15 février, la lettre suivante :

Monsieur E. Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

M. Ad. Weick, horticulteur à la Robertsau (près Strasbourg), en déposant, dimanche der-

nier, sur le bureau de la Société des fruits et des fleurs mâles d'*Aucuba japonica*, a fait la déclaration suivante :

« Je ne fais cette présentation que pour avoir l'occasion de poser cette question : depuis dix à douze ans je m'occupe de culture d'Aucubas ; tous les ans j'élève *de semis* de 1,000 à 1,200 pieds de cette plante, et *jamais je n'ai obtenu même un seul individu à fleurs femelles*. Pour obtenir ces derniers, j'ai dû recourir au bouturage. Ce fait est-il général, ou ne se produit-il que chez moi ? Quelle peut en être la cause ? »

Aucun membre présent n'ayant demandé à répondre à M. Weick, le comité m'a chargé de vous soumettre la question. Nous serions heureux de recevoir à ce sujet une explication satisfaisante.

Veuillez, etc. *Le Secrétaire général*,
WAGNER.

P.-S. — Peut-on avoir déjà des graines de la fameuse Vigne du Soudan, chez qui et à quelles conditions ?

Merci à l'avance.

RÉPONSE. — Nous regrettons de ne pouvoir expliquer le fait dont parle M. Weick, fait qui, du reste, est inexplicable. En effet, s'il était particulier à un ou même à quelques individus, on pourrait émettre l'hypothèse que l'ovaire des fleurs ne contenait qu'un seul sexe, le mâle (1), et qu'alors toute la génération a dû appartenir à celui-ci. Mais ici ce sont des milliers de sujets qui présentent ce caractère insolite, et cela depuis dix ans.

Ce fait est d'autant plus singulier que, obligé de bouturer les individus femelles pour avoir des pieds et récolter des graines, ces boutures venaient d'individus très-différents qui avaient dû être fécondés par d'autres de nature et de vigueur très-variées. Il n'y a donc qu'une cause qui, avec quelque raison, puisse être invoquée : l'influence du milieu.

Mais ici encore on pourrait se demander comment il se fait que, depuis dix ans, cette influence soit restée la même.

Nous engageons donc M. Weick à continuer ses observations qui peut-être, ultérieurement, feront découvrir certaines circonstances pouvant aider à résoudre la question qui, pour le moment, reste à l'ordre du jour. C'est une énigme qui attend son Œdipe. Viendra-t-il ?

Quant aux graines des Vignes du Soudan, on ne peut encore les vendre, puisque, d'après la mort de Lécart, et conformément au testament qu'il avait fait, ces graines sont confiées à son collaborateur, M. Durand, qui, mineur à l'époque où a été fait l'acte de transmission de pouvoir, a dû se conformer aux conditions déterminées par les lois, auxquelles, paraît-il, se sont jointes des prétentions exagérées. Il est donc à craindre que, lorsqu'on voudra en tirer parti, il ne soit plus temps, car voilà plus de quatre mois que les graines sont emballées.

M. A. C., à Lille (Nord). Les Pêchers sont extrêmement rares cette année. Aux environs de Paris, les quelques sujets qu'on peut se procurer sont tous, ou à peu près, des scions d'une année.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION AGRICOLE AU PALAIS DE L'INDUSTRIE

De tous les objets que comprenait l'exposition qui vient d'avoir lieu au palais de l'Industrie du 18 au 23 février, une partie seulement nous a intéressé : c'est celle qui comprend les végétaux. Disons de suite qu'elle nous a paru moins importante que celle des années précédentes, ce qui ne veut pourtant pas dire qu'elle était dépourvue de mérite. Les collections de Pommes de terre surtout étaient nombreuses ; outre une galerie externe bordant le grand transsept au premier étage, qui y était exclusivement consacrée, la plupart des autres expositions particulières en renfermaient aussi, parfois même d'assez importantes : celles de MM. Delahaye et Lecaron par exemple.

Les principales collections étaient celles de MM. Paillet, 150 variétés, médaille de bronze ; Dudoüy, 120, médaille d'or ; Margottin fils, 110 variétés, médaille de bronze. Ici, et sans contrejuger, nous constatons et demandons la raison de ces inégalités dans les récompenses, qui sont contraires au mérite des lots exposés. Ainsi, M. Paillet, qui avait le lot de Pommes de terre le plus important, n'a eu qu'une médaille de *bronze*, quand beaucoup d'autres, pour des apports six fois et huit fois moindres, obtenaient une médaille *d'argent*. Pour faire cette attribution, le jury avait peut-être d'excellentes raisons particulières, c'est-à-dire pour lui, jury ; mais le public, qui juge les choses d'après leur mérite, ne se gênait guère pour blâmer fortement ses décisions. Nous sommes de l'avis du public, et n'hésitons pas à dire que décerner une médaille de *bronze* à des collections de 150 et de 110 variétés, lorsqu'on accorde une médaille *d'argent* à d'autres qui comptent 30, 44 et 50 variétés, et une médaille de bronze à une collection qui n'en comptait que 16, paraît aller fortement contre l'équité. C'est presque un « comble. »

(1) Faisons toutefois remarquer que dans les semis d'Aucubas, le sexe mâle l'emporte toujours de beaucoup, comme nombre, sur celui des femelles. C'est du moins ce qui s'est produit dans tous les semis que nous avons faits.

Les lots des autres exposants comprenaient un ensemble de produits agricoles : fourrages-racines et autres, grains, etc. De ces lots il en est deux que nous devons particulièrement citer : M. Dudoüy et la maison Vilmorin et Cie. Le premier obtenait une médaille d'or pour ses Pommes de terre et un prix d'honneur pour ses Betteraves qui, du reste, de l'aveu de tout le monde, étaient vraiment des plus remarquables ; une variété surtout, *Mammouth*, était « effrayante » de grosseur. C'étaient des monstres. Quant à l'exposition de MM. Vilmorin, qui occupait tout une salle, elle était aussi complète que possible : toutes les espèces fourragères et industrielles figuraient en beaux échantillons, soit comme plantes, soit comme graines. L'ensemble formait une véritable école. Une section qui frappait tout particulièrement aussi dans cette exposition, c'était celle des Choux fourragers et frisés, qui comptait plus de 25 variétés des plus remarquables. Une médaille d'or a été accordée à MM. Vilmorin pour l'ensemble de cette exposition. Parmi les autres exposants, deux maisons se faisaient aussi remarquer par leurs produits : c'étaient MM. Delahaye et Lecaron, qui, pour l'ensemble de leurs apports, ont été récompensés chacun d'une médaille d'argent. Les racines fourragères de M. Cordier étaient également remarquables ; elles ont obtenu une médaille d'argent.

Dans cette partie, essentiellement agricole, on pourrait, non sans raison, se plaindre de la disposition et du placement des lots qui, parfois sans nom, ne pouvaient être distingués, de sorte que l'on pouvait attribuer à l'un ce qui appartenait à un autre ou même à plusieurs autres. — Avis à qui de droit.

Grâce aux marchands, et surtout à quelques fortes maisons de comestibles de Paris, les fruits non plus ne faisaient pas défaut. Aux quelques collections des sortes de nos vergers : Poires, Pommes et quelques Raisins, se joignaient celles des produits exotiques : Oranges, Citrons, Limons, Cacaos, Cocos, Mangoustans, Grenades, Dattes, Bertholétias (vulgairement « Noix d'Amérique » ou « Marmite de singe »), Litchy, Caroube, etc., etc., le tout entrelacé de feuilles de Palmier qui relevaient encore la beauté de l'ensemble. Outre les marchands et comme producteurs figuraient les collections de MM. Chevalier fils, de Montreuil, et Bertrand, de Rosny-sous-Bois, qui ont obtenu, le premier une médaille d'or, le deuxième une médaille d'argent. Au milieu de cette salle, et comme un joyau dans un écrin, étaient placées deux serres contenant des Raisins ; la plus centrale, appartenant à M. Etienne Salomon, de Thomery, était occupée par des Raisins conservés dont la beauté exceptionnelle a sans doute excité bien des convoitises, des envies de pécher contre ce commandement : « Bien d'autrui ne convoiteras, etc. » Cet apport a été récompensé d'un prix d'honneur. L'autre serre, appartenant à M Margottin, comportait également des produits qui, pour être de nature différente des précédents, ne leur cédaient pas en mérite. C'étaient, avec quelques grappes de Raisin bien conservées, des Vignes forcées portant de magnifiques Raisins qui étaient bien mûrs dès le 15 février, ce qui constituait un véritable « tour de force » horticole. M. Margottin a obtenu une médaille d'or.

Ces premiers apports, outre leur mérite intrinsèque, montraient où la culture en est arrivée : à supprimer les solutions de continuité et à donner en tout temps et toute l'année des fruits délicieux que nos ancêtres ne mangeaient — et souvent même pas très-bons — qu'à l'époque des « vendanges. » Aujourd'hui celles-ci peuvent se faire toute l'année.

Aux quelques personnes qui persistent à nier le progrès — dont pourtant ils profitent — on pourrait demander par quel nom ils désigneraient ce résultat. E.-A.-Carrière.

REVUE DE QUELQUES PLANTES

RÉCEMMENT DÉCRITES ET FIGURÉES (1)

Gardeners' Chronicle. Numéro du 29 janvier 1881 : *Acer dasycarpum* (rameau fleuri), *Acer Heildreichii* (feuilles), *Salvia Hoveyi* (romeau fleuri). — Numéro du 5 février : *Acer ukurundensis* (feuille), *Acer rubrum* (rameau fleuri et feuilles détachées), *Abies grandis* (branche et cône). — Numéro du 12 février : *Anemia adiantifolia* (fronde stérile et fronde fertile), *Hamamelis arborea* (rameau en fleurs). — Numéro du 19 février : *Abies subalpina* (branche et cône), *Linum arboreum* (rameau fleuri).

The Garden. Numéro du 29 janvier 1881 : *Galega officinalis* (rameau fleuri), *Quassia amara* (branche fleurie), *Cheirostemon platanoides* (fleur détachée), *Dracœna terminalis albo marginata*, *Puschkinia scilloides* (plante entière coloriée), *Dracœna Thompsoni*. — Numéro du 5 février : *Cordyline australis*, *Myristica fragrans* (rameau avec fruit), *Theobroma Cacao* (rameau avec fruit), *Garcinia mangostana* (fleur femelle), *Durio zibethinus* (fleur

(1) L'absence d'une désignation de couleur indique que la plante est figurée en noir.

détachée), *Artocarpus incisa* (rameau avec fruits); — numéro du 19 février : *Habrothamnus fasciculatus* (branche fleurie), *Lilium polyphyllum* (branche fleurie coloriée), *Bouvardia alba flore pleno* (plante fleurie), *Bœhmeria (urtica) nivea* (branche fleurie). — Numéro du 19 février : *Abronia umbellata* (plante entière, fleurie), *Sedum Maximowiczii* (plante entière, fleurie), *Eugenia caryophyllata* (rameau fleuri), *Clethra alnifolia* et *C. Michauxi* (branches en fleurs, coloriées), *Begonia Soccotrana* (rameau fleuri).

Illustration horticole. 1881, 1re livraison : *Odontoglossum Pescatorei* (planche coloriée), *Nepenthes bicalcarata* (idem), *Kentiopsis divaricata* (idem).

Florist and Pomologist. Février 1881 : Pêche *Washington-rath ripe.*

Guillon.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

FLEUR MONSTRUEUSE DE DAHLIA

La monstruosité dont il s'agit s'est montrée chez M. Charles Baltet, sur un pied de Dahlia *Monsieur Chauvière*, qui, nous écrit notre collègue, « porte à la fois des fleurs unicolores rouges et d'autres striées de blanc. » En général, malgré ces variations, les fleurs sont de forme parfaitement régulière. A quoi donc est dû le phénomène que représente la figure 29 ? A un fait anormal de végétation.

Voici les caractères que cette fleur présentait : portée sur un pédoncule très-raide, la fleur mesurait 6 centimètres de diamètre sur une hauteur d'environ 35 millimètres, le tout formant trois couronnes ou sortes de cônes superposés et comme enchâssés l'un dans l'autre en diminuant successivement, pour se terminer en une pointe largement arrondie. La première couronne se composait de pétales rouge violet, un peu roulés en capuchon ; la deuxième, nettement distincte de la première dont elle était séparée par une sorte de sillon, se composait de pétales rudimentaires, plats, minces, scarieux ou parcheminés, très-fortement tassés, cachant en partie les organes sexuels ; elle était de nature papyracée, de couleur jaunâtre ; enfin la couronne terminale était formée de pièces analogues à la précédente pour la forme comme pour la couleur, mais légèrement plus grandes, surtout en allant vers le sommet.

En tirant les conséquences de ce qui précède et les appliquant à la figure 29, on peut se convaincre de l'analogie de toutes les parties d'une inflorescence et voir qu'une fleur n'est en réalité qu'une sorte de bourgeon raccourci dont les pièces se sont modifiées. Par la pensée, prolongez le placenta qui, en réalité, n'est qu'un aplatissement brusque de l'axe, et vous aurez une tige dont les pièces seraient des pétales, l'équivalent de parties foliacées à l'aisselle desquelles

Fig. 29. — Dahlia monstrueux, aux 2/3 de grandeur naturelle.

serait placé un organe sexuel ou sorte de bourgeon d'une nature particulière.

C'est surtout dans les fleurs dont l'axe extrêmement raccourci porte un nombre considérable d'organes aplatis : folioles calicinales, sépales, pétales, etc., telles que les Roses, et tout particulièrement les inflorescences de certaines Composées : Soleil, Zinnia, etc., qu'on peut rencontrer nettement formées les particularités (monstruosités) dont nous venons de parler, dont la figure 29 présente un frappant et remarquable exemple.

E.-A. Carrière.

CATTLEYA ELDORADO ET VARIÉTÉS

Il en est du Cattleya *Eldorado* comme à peu près de toutes les Orchidées : autant de plantes introduites, autant de formes particulières; elles sont plus ou moins différentes et plus ou moins belles, mais à peu près jamais identiques. Le type du *Cattleya Eldorado* — du moins ce qu'on considère comme tel — présente les caractères suivants :

Plante vigoureuse, formant de fortes touffes dressées, compactes et relativement naines. Pseudobulbes allongés, peu renflés, terminés par une feuille épaisse, longuement et étroitement ovale-arrondie. Inflorescence réfléchie, parfois pendante, généralement biflore. Fleurs très-grandes, assez longuement pédicellées, à pédicelle un peu arqué, très-grand, à 5 divisions, les deux internes un peu plus larges, d'un rose vineux ou lilacé. Labelle contourné en tube évasé, rose violacé extérieurement, d'un beau jaune foncé à l'intérieur, d'un rose lilacé très-doux sur les bords. Odeur très-suave, rappelant l'Ananas uni à la Pomme de reinette, et comme légèrement musquée.

Variété *aurantiaca*. A peu près semblable au type par le port, la vigueur et la végétation, cette forme s'en distingue par la macule de son labelle, qui est jaune orangé foncé. L'odeur des fleurs est exactement la même que celle du type.

Variété *pallida*. Celle-ci, moins belle, a les fleurs beaucoup plus pâles; elles nous ont aussi paru un peu plus petites ; mais comme les sujets que nous avons étudiés étaient assez récemment arrivés, il est possible que, fatiguées par le voyage, leurs fleurs n'aient pu atteindre tout leur développement.

Nous avons observé les plantes dont nous parlons chez M. Chantin, horticulteur, avenue de Châtillon, à Paris.

MAY.

POMMIER BELLE-FILLE DE SCEAUX (1)

Cette espèce, l'une des plus productives et qui réunit à peu près toutes les qualités, est, malgré cela, peu connue en dehors d'une localité des environs de Paris où elle est commune et considérée comme l'une des plus méritantes. Déjà, dans ce journal (2), nous l'avons particulièrement signalée à l'attention de nos lecteurs. Un fait singulier, c'est qu'elle paraît n'être décrite dans aucun recueil pomologique ni même signalée, si ce n'est dans le *Dictionnaire pomologique* de M. A. Leroy, où seul le nom est indiqué. Pourtant, nous le répétons, comme fruit de verger, c'est-à-dire pour le plein vent, c'est certainement l'une des sortes les plus précieuses. Pourquoi cette localisation si exiguë pour un fruit de cette valeur? Nous croyons que c'est parce que cette Pomme est peu connue, ce qui explique le présent article.

Au sujet de cette variété, nous avons écrit à plusieurs de nos collègues des environs de Paris, en les priant de nous donner des renseignements sur la Pomme de *Belle-Fille*, tant sur son origine que sur ses qualités. Nous croyons utile, afin de bien renseigner nos lecteurs sur cette Pomme, et autant que possible d'en faire l'historique, de reproduire les principaux passages des lettres que nous avons reçues. Voici. Le 30 novembre 1880, M. Paillet, horticulteur à Chatenay-les-Sceaux (Seine), nous écrivait :

.... Je vous dirai que je ne connais pas l'origine de la Pomme de *Belle-Fille*, mais que c'est l'une des *meilleures* que nous ayons. Je l'ai toujours vue ici, et je me suis informé auprès des plus vieux cultivateurs, qui m'ont assuré la même chose et qu'ils ne savent rien non plus quant à l'origine. Je ne lui connais aucune synonymie.

Cette Pomme, qui se conserve très-longtemps, est délicieuse; son fruit, rouge brillant, a la chair *très-blanche*, fine, juteuse, très-sucrée. Le fruit, d'une moyenne grosseur, est très-beau et même ornemental. C'est une excellente variété « de table, » mais beaucoup moins bonne comme fruit à cidre. Sous ce rapport, et bien que ce soit une appréciation personnelle, je trouve que le cidre produit par la Pomme de *Belle-Fille* est très-inférieur.

L'arbre est très-rustique, quoique dans beau-

(1) Nous donnons à cette Pomme le second qualificatif « *de Sceaux,* » pour la distinguer de la Pomme *de Belle-Fille* des auteurs qui, du reste, ne paraissent pas être en parfait accord, ce qui semblerait démontrer que sous cette dénomination se cachent des variétés différentes.

(2) Voir *Revue horticole,* 1880, p. 443.

coup d'endroits il ait gelé ; mais cela n'empêche pas que les cultivateurs de la localité l'apprécient très-favorablement.

M. Mallet, horticulteur au Plessis-Piquet (Seine), nous écrit le 17 décembre 1880 :

.....Je ne connais pas l'origine de la Pomme de *Belle-Fille*, et j'ai, je crois, cela de commun avec M. « tout le monde. » L'arbre est très-rustique et remarquablement fertile, et ses fruits, qui se conservent jusqu'en avril, sont excellents.

Je ne lui connais pas de synonymie ; pourtant on cultive ici, sous le nom de *Pomme de Hollande* ou *Pomme de Sceaux*, une sorte qui est presque identique, mais dont le fruit est un peu plus petit, parfois moins coloré.

J'en avais plusieurs gros arbres quand j'étais jardinier au château du Plessis, et avec les fruits que je récoltais en très-grande quantité je faisais d'excellent cidre qui, un peu trop sucré, ne se conservait pas longtemps...

M. Berger, cultivateur-horticulteur à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), nous écrit le 29 novembre 1880 :

.....Le Pommier de *Belle-Fille* est excessivement fertile et peut être considéré comme rustique. Ses fruits sont les meilleurs à manger et les plus estimés de nos environs. Ils sont très-bons jusqu'au mois de février et se conservent même jusqu'en avril-mai ; mais alors, et comme beaucoup d'autres, ils deviennent farineux et perdent leur saveur. On peut en faire du cidre, mais il faut le consommer dans l'année. Je ne lui connais aucune synonymie...

M. Jamin, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine), nous écrit le 9 mars 1880 :

.....Le Pommier de *Belle-Fille*, dans certaines communes, porte aussi les noms de *Pommier Saint-Vincent*, *Pommier Seigneur* ou *du Seigneur*.

Arbre de bonne vigueur, à tête arrondie et compacte, à floraison tardive et échappant toujours aux gelées printanières, d'une grande fertilité, à fruit moyen, jaune verdâtre fouetté de rouge sur presque toute la surface, précieux pour la table et donnant un bon cidre.

Une des variétés des plus rustiques et des plus cultivées en plein champ dans la région sud et sud-ouest de Paris. — Il est bien entendu que je parle de la *Belle-Fille* des environs de Paris.

Nous terminons cette série de renseignements sur le Pommier de *Belle-Fille* par la communication qu'a bien voulu nous faire notre collègue, M. Daniel, jardinier en chef au château de Dampierre (Seine-et-Oise).

Dampierre, 4 novembre 1880.

Monsieur Carrière,

J'ai tardé un peu à répondre à votre lettre, parce que je voulais vous donner le plus de renseignements possibles au sujet de la Pomme de *Belle-Fille* sur laquelle vous m'avez demandé mon avis. Cette variété, que je connais depuis assez longtemps, produit en abondance un très-beau fruit à peau claire, fine, et se conservant parfois jusqu'en mars. Est-ce la vôtre ?

A Palaiseau, à Sceaux-les-Chartreux, on cultive sous ce nom une variété très-estimée dont le fruit, de grosseur moyenne, est *rayé de rouge* et dont la maturité arrive à la même époque que la mienne.

Ici, c'est autre chose : la *Belle-Fille* est une Pomme à peau claire, *grosse* ou *très-grosse*, quoique cultivée en plein vent et à haute tige, mais commençant à mûrir en septembre-octobre, même plus tôt, jusque parfois (mais rarement) en mars. Elle est également très-estimée.

Tous les arbres de cette variété sont gelés dans la vallée, et je n'ai pu savoir au juste s'il y en a sur les plateaux qui ont été épargnés.

Comme vous voyez, il y d'abord à s'entendre sur l'identité.

Le *Dictionnaire pomologique* de André Leroy paraît rapporter le nom de *Belle-Fille* à la mienne, et votre demande de renseignements paraîtrait au contraire se rapporter à celle cultivée à Palaiseau (si mes renseignements sont exacts toutefois, et j'en ai demandé à huit ou dix personnes). J'ai eu quelque peine à coordonner les informations, assez contradictoires, que je recevais, ainsi que l'examen de quelques fruits que j'ai pu avoir et qui ne me paraissent pas appartenir plus à celle de Palaiseau qu'à celle du voisinage, et, en tous cas, pas à celle que je connais.

Une seule chose reste affirmative sur tous les points : c'est le grand cas qu'on en fait comme fruit à couteau, mais aucun ne la connaît comme fruit à cidre.

Personnellement, ne connaissant pas la fertilité de ces arbres en plein vent, au verger je ne lui reconnais pas tant de qualité que cela. Ceci, du reste, dépend du point de vue où l'on se place.

Il résulte de ces divers renseignements que, même aux environs de Paris, et sous le même nom, on cultive au moins deux variétés, l'une qui pourrait bien être celle dont ont parlé les auteurs, — ce qui pourtant n'est pas bien démontré ; — l'autre qui est très-répandue, surtout à Sceaux et aux environs, qui est celle sur laquelle nous cherchons à attirer l'attention, et que pour la distinguer nous appellerons *Belle-Fille de Sceaux*. En voici une description :

Arbre vigoureux, robuste, très-productif,

à tige droite surmontée d'une très-large tête arrondie. Fleurs nombreuses, en forts bouquets, s'épanouissant très-tardivement, grandes, rose carné. Fruits moyens, toujours plus larges que hauts, très-aplatis à la base, atténués vers le sommet, qui est obtus et comme tronqué. Queue généralement courte, implantée au fond d'une cavité très-largement évasée et profonde. Cavité ombilicale large, enfoncée ; œil largement ouvert. Peau luisante et comme vernie, d'un rouge brillant sur toutes les parties éclairées, d'un jaune mat souvent un peu flagellé rouge sur les parties tout à fait à l'ombre. Chair très-homogène, fine et très-dense, d'un blanc de lait ou crémeux, ne présentant un peu de verdâtre que tout à fait au centre, dans la partie des loges, parfois très-légèrement carnée, surtout quand elle est exposée à la lumière, sucrée et très-agréablement parfumée, quelquefois comme anisée.

Cette variété mûrit ses fruits de novembre à mars ; mais comme ceux-ci sont dépourvus d'acidité, on peut les consommer dès qu'on en fait la cueillette.

Après tous ces détails sur le Pommier *Belle Fille de Sceaux*, nous allons décrire la variété dite *Pomme de Hollande* ou *Pomme de Sceaux* (voir ci-dessus). Cette sorte, probablement locale, que l'on rencontre dans les champs à Sceaux et dans les environs, a un certain air de ressemblance avec la Pomme de *Belle Fille*. La ressemblance est d'autant plus frappante que, comme cette dernière, l'arbre est également très-fertile et que son fruit est aussi très-coloré. Néanmoins elle est très-distincte par ses qualités et propriétés. En voici une description :

Vigoureux et robuste, l'arbre a les fruits petits ou moyens, élargis à la base, brusquement atténués au sommet, qui est arrondi, obtus. Pédoncule court, excédant souvent à peine la cavité. Ombilic enfoncé, plissé autour de l'œil qui est petit et complètement formé par l'application des divisions calicinales. Peau lisse et luisante, rouge intense vermillonné sur les parties fortement insolées, jaune beurre sur les autres parties à la maturité. Chair très-dense, jaune blanchâtre ou verdâtre; loges peu nombreuses, petites, souvent remplacées par du tissu cellulaire, de saveur sucrée-acidulée (*sui generis*).

La *Pomme de Hollande* n'est pas seulement un fruit « à couteau ; » c'est aussi une Pomme à cidre, et sous ce rapport elle est d'autant plus précieuse que, grâce à sa floraison tardive, l'arbre ne manque jamais de rapporter. Son cidre, qui est bon, se garde assez longtemps et ne noircit pas comme fait celui confectionné avec la Pomme de *Belle Fille de Sceaux* qui, très-sucré, se décompose promptement et prend une couleur noire.

Les deux Pommes dont il vient d'être question conviennent surtout pour le plein vent. Ce sont donc des sortes particulièrement propres aux vergers.

E.-A. Carrière.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Saxifraga tricolor superba. — Cette plante, dont la végétation rappelle assez celle du *S. sarmentosa*, est d'une beauté peu commune par l'éclat de toutes ses parties. Feuilles orbiculaires, entières, à peine très-légèrement villeuses, un peu convexes, d'un rose tendre parfois rouge ou blanc carné, ou présentant toutes ces nuances à différents degrés, suivant l'état plus ou moins avancé de la feuille, n'ayant jamais de vert qu'au centre. Stolons d'un très-beau rose plus ou moins foncé, émettant à leur extrémité une rosette ou propagule qui constitue une plantule qui ne tarde pas à s'enraciner quand elle touche le sol, pour ensuite donner naissance à un stolon se terminant également par une rosette foliacée.

Le *Saxifraga tricolor superba* ne doit pas être confondu avec le *Saxifraga tricolor*, avec lequel il a du rapport par son aspect et par sa végétation. Celui-ci, plus vigoureux, a les feuilles un peu plus grandes, mais avec une panachure beaucoup moins marquée, surtout très-inconstante. Ainsi il arrive fréquemment que tout ou partie de ses feuilles sont complètement vertes.

Le seul reproche que l'on peut faire au *S. tricolor superba*, c'est de pousser très-lentement. Il faut le planter en terre de bruyère pure et le tenir à l'ombre.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Avis à nos abonnés au sujet de leur correspondance. — Exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture dans les jardins du concert Besselièvre; mesures prises par le comité d'organisation. — École expérimentale d'horticulture établie par la ville de Paris dans la plaine de Gennevilliers. — Un arbre géant de l'Australie. — Mise en vente des graines de Vigne du Soudan; prix élevé de ces graines. — Une plante qui, dit-on, doit remplacer l'Avoine. — Rusticité des Lis du Japon; communication de M. Boisselot. — Synonymie du *Populus Bolleana;* lettre de M. Jouin. — Composition et mode d'emploi d'un nouvel engrais chimique horticole du docteur Jeannel. — Variétés de *Solanum betaceum* obtenues par M. Alliaume. — Sorgho sucré ambré hâtif du Minnesota. — Une préparation insecticide pour laver les plantes de serre. — Emploi de la gadoue pour éloigner les altises; expériences à faire. — La chaux et les limaces. — Un nouveau légume; lettre de M. le prince de Stourdza. — Modification du type *Rosa polyantha;* réflexions à ce sujet.

Plusieurs personnes nous ont écrit pour se plaindre de n'avoir pas reçu de réponse à une lettre qu'elles nous avaient adressée; c'est que probablement elles avaient oublié de nous envoyer, en même temps, la bande de la *Revue horticole*. Nous prions de nouveau les personnes qui nous écrivent pour demander des renseignements ou toute autre chose de vouloir bien ajouter à leur lettre la bande de leur abonnement au journal la *Revue horticole*. C'est dans l'intérêt même de nos abonnés, à qui nous voulons consacrer tout notre temps, que nous avons dû prendre cette mesure.

— La commission chargée de prendre les dispositions nécessaires pour la prochaine exposition d'horticulture a terminé son travail et vient de rendre compte à la Société nationale et centrale d'horticulture de France de la mission dont elle s'était chargée. Les mesures adoptées nous paraissent très-heureuses, et sans rien préjuger on est en droit pourtant d'espérer que les résultats seront avantageux pour la Société. La commission s'est entendue avec le concert Besselièvre, placé près du palais de l'Industrie, par conséquent dans des conditions qu'on peut regarder comme devant être très-favorables. Quant à l'installation, ce qui est arrêté paraît également des plus heureux; aussi dès aujourd'hui le succès est-il à peu près certain, et l'on ne peut douter qu'il y aura affluence de visiteurs. Du reste, nous savons de bonne source que la Société ne négligera rien pour donner à cette fête le plus grand intérêt possible. Le gant est jeté; la lutte est engagée, et l'amour-propre est en jeu. C'est donc à nous tous à montrer que, pour faire une exposition d'horticulture, il n'est pas besoin d'avoir recours aux étrangers, que le concours des beaux-arts est inutile et que les horticulteurs et les amateurs suffisent.

L'exposition, qui durera huit jours, ouvrira le samedi 21 mai.

— La ville de Paris va faire établir dans la plaine de Gennevilliers, là où les arrosements se pratiquent exclusivement à l'aide des eaux d'égout, une école d'horticulture expérimentale. A cet effet, M. l'ingénieur des ponts-et-chaussées, Durand-Claye, qui s'est toujours particulièrement occupé de cette partie du service municipal, vient de s'adresser à la Société nationale et centrale pour la prier de vouloir bien nommer une commission chargée de suivre les travaux, et au besoin donner des avis. Ce sera donc une commission consultative.

Nous regardons cette affaire comme doublement avantageuse : pour la ville, qui trouvera dans l'expérience de la commission des avis et même des conseils qui ne peuvent être que favorables à l'entreprise; pour la Société nationale et centrale d'horticulture qui trouvera là l'occasion de faire essayer des procédés de culture, soit des graines de légumes ou de fleurs qui lui sont fréquemment adressées, et de résoudre certaines questions qui sont essentiellement du ressort de la pratique, ce qu'elle ne pouvait faire jusqu'ici, n'ayant pas de jardin. Il y a donc lieu d'espérer que la création de cette nouvelle école municipale, en même temps qu'elle sera favorable à l'enseignement, permettra aussi à la Société d'horticulture de combler la lacune dont nous venons de parler, et de théorique qu'elle est sur certains points, devenir pratique.

— Un arbre géant de l'Australie — ce

qui n'est pas rare dans ce pays — est le *Big-Ben* (le Gros-Bon), qui est un Eucalyptus du groupe des *White Gum* ou Gommiers blancs, qui mesure « 56 pieds de circonférence sur plus de 400 pieds de hauteur. » D'après des évaluations, et en admettant que sa croissance annuelle ait été en moyenne d'un seizième de pouce, cet arbre n'aurait guère moins de 2,500 ans, ce qui est déjà un âge respectable.

En admettant que toutes les mesures qu'on a données des Eucalyptus soient exactes, on constate que ce sont encore les Wellingtonias, géants californiens qui l'emportent, et même de beaucoup, puisque plusieurs individus mesurent plus de 90 pieds de circonférence, c'est-à-dire au moins 10 mètres de diamètre, sur une hauteur de 80 à 120 mètres.

— Il paraît que décidément les graines de Vigne du Soudan, rapportées par feu Lécart, sont actuellement en vente. Contrairement à ce que nous avions avancé, ce n'est pas, paraît-il, M. Chantin qui en est le vendeur, mais bien le « compagnon » de feu Lécart, M. Durand lui-même. Voici à ce sujet ce que vient de nous écrire un de nos collègues, horticulteur dans le midi de la France :

18 mars 1881.

Mon cher collègue,

.... L'affaire Lécart est loin d'être aussi désintéresée qu'on paraissait le supposer à l'origine. Une lettre datée du 6 courant, que je tiens de la famille, m'annonce la mise en vente des pepins à raison de *dix francs* la pièce, ce qui n'est certes pas pour rien. Mais ce fait n'est pas isolé, puisqu'on lit dans la *Gironde* de ce jour ce qui suit :

« Bordeaux, ce 16 mars 1881.

« Monsieur le rédacteur,

« Nous avons recours encore à votre obligeance habituelle, et vous prions de vouloir bien annoncer dans votre estimable journal que les héritiers de M. Théodore Lécart sont à Bordeaux et qu'ils ont mis en dépôt chez M. Jaubert, passage Sarget, des graines de la Vigne du Soudan. Elles seront livrées au prix de 5 fr. le pepin, et une notice instructive au prix de 1 fr.

« *Le compagnon de M. Lécard, aide naturaliste,* « E. DURAND. »

Donc, plus de doute : on peut maintenant se procurer des pepins de la Vigne du Soudan, et il est à peu près certain que, malgré le prix très-élevé de ces graines, les acheteurs ne manqueront pas, de sorte que, dans un temps probablement pas trop éloigné, l'on sera renseigné et saura à quoi s'en tenir sur cette Vigne qui, même avant son entrée en France, a été acclamée comme devant régénérer nos vignobles. Sans avoir en cela une grande confiance, nous croyons qu'il est prudent de ne formuler aucun jugement.

— Nous avons reçu de nos abonnés plusieurs lettres dans lesquelles on nous demande des renseignements sur la « plante à l'Avoine » ou la plante « qui remplace l'Avoine. » Cette espèce dont on parle beaucoup — peut-être même beaucoup trop — est un *Soja* à grains noirs. Nous y reviendrons prochainement et reproduirons un article que nous avions écrit précisément pour répondre à des questions analogues à celles que nous posent aujourd'hui plusieurs lecteurs de la *Revue horticole*.

— En parlant, dans une précédente chonique, des Lis du Japon, et après avoir relaté la communication de M. Jean Sisley tendant à démontrer que tous ces Lis sont rustiques, nous avions cru prudent de faire des réserves, au moins pour une espèce : pour le *Lilium lancœfolium*. Une note que nous avons reçue de notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, semble démontrer que nos craintes n'étaient pas fondées. Il nous écrit :

..... Jusqu'à présent beaucoup de personnes croyaient encore que le Lis doré du Japon (*Lilium auratum*) n'était pas rustique. C'est une erreur. Il en existe plusieurs touffes chez un horticulteur de Nantes, qui n'ont pas été relevées depuis trois ans.

Ces Lis sont plantés en pleine terre de bruyère, à l'air libre, dans une plate-bande située au nord, derrière un petit mur de bâche d'environ 1 mètre de hauteur. Ils ont, l'hiver dernier, supporté 18 degrés de froid, ce qui ne les a pas empêchés de produire de vigoureuses hampes florales d'environ 1 mètre 40 de hauteur, portant chacune plus de vingt fleurs. J'ai été moins heureux : j'avais quelques pieds de cette même espèce, mais qui étaient en pots et que j'avais laissés dehors, et le froid les a tous fait périr.

Il va sans dire que les *Lilium longiflorum*, *lancœfolium* et autres n'ont nullement souffert, bien qu'en pleine terre, et qu'ils n'avaient pas été garantis.

Donc, plus de doute pour la rusticité des Lis du Japon ; peut-être pourtant, pour

une espèce, le *L. cordifolium*, Thunb., est-il bon de prendre quelques précautions. Ce qu'il faut, c'est trouver les conditions propres à chacune des espèces, ce qui certainement est le point important. Trop de soins peut les tuer, ce qui est conforme à ce proverbe : « L'excès de la meilleure chose ne vaut rien. »

— Notre collègue, M. Jouin, chef des pépinières chez MM. Simon-Louis frères, à Plantières, près Metz, à propos du *Populus Bolleana*, espèce nouvelle que nous avons décrite récemment, nous écrit : « Le Peuplier dont vous avez parlé dans la *Revue horticole* est le même que celui que nous avons vendu l'année dernière sous le nom de *Populus alba pyramidalis nana*, sous lequel nous l'avions reçu de M. le colonel Korolkow. M. Spath, de Berlin, me l'a, du reste, affirmé lors d'une visite qu'il a faite récemment à notre établissement de Plantières-lès-Metz. » Encore une synonymie de plus. Avis aux pépiniéristes et à tous ceux qui possèdent le *Populus Bolleana*.

— Dans une lettre qu'il a adressée à la Société nationale et centrale d'horticulture de France, M. le docteur Jeannel, à la suite de revendications au sujet des engrais dont il est l'inventeur, fait connaître celui qui, d'après de récentes expériences, lui paraît le plus méritant, et qu'il nomme « *engrais chimique horticole.* »

Prenez :	Azotate d'amoniaque brut .	380 gr.
	Biphosphate d'ammoniaque brut	300
	Azotate de potasse brut. .	260
	Biphosphate de chaux en poudre fine	50
	Sulfate de fer (couperose verte).	10
	Total	1,000 gr.

Pulvérisez, mêlez, et gardez à l'abri de l'air.

Nota. — Les sels bruts étant achetés dans le commerce de la droguerie, le mélange revient à moins de 2 fr. le kilogramme.

Faites dissoudre le mélange dans la proportion de 1 à 3 grammes par litre d'eau pour l'arrosage des plantes une ou deux fois par semaine, et même plus fréquemment, suivant les effets obtenus.

Il est entendu que les conditions de température, de lumière et d'humidité, etc., doivent être favorables à la végétation. Le sol peut être maigre et même purement sablonneux ; la condition essentielle est qu'il soit perméable aux racines.

Nous ne saurions trop rappeler que, toutes les fois qu'il s'agit d'engrais artificiels, il faut être très-prudent, car, suivant la vigueur des plantes, leur nature et leur état de développement, des mêmes quantités de substances peuvent produire des résultats très-différents, et que, dans tous les cas, l'excès en moins vaut mieux que l'excès en plus.

— Lorsque, dans ce journal, nous avons publié une figure et une description du *Solanum betaceum* (1), nous ne connaissions aucune variété de cette espèce ; mais aujourd'hui, par suite de semis qu'en a faits M. Alliaume, on en a obtenu plusieurs, deux entre autres à fruits rouge pourpre brillant à la maturité. L'une a les fruits allongés, elliptiques comme le type ; l'autre, au moins plus coloré, est courtement ovale arrondi aux deux bouts. Nous reviendrons sur ces intéressantes variétés, qui, du reste, ne sont pas les seules qu'ait obtenues M. Alliaume.

— Parmi les nouveautés mises récemment au commerce par la maison Vilmorin, il en est une que nous croyons devoir signaler tout particulièrement : c'est le « Sorgho hâtif du Minnesota ou Sorgho sucré ambré. »

Le Sorgho sucré de Chine, *Holcus saccharatus*, appelé aussi quelquefois « Canne à sucre du nord de la Chine, » est une plante de la famille des Graminées, c'est-à-dire une herbe, mais une herbe gigantesque, produisant des tiges de 3 mètres et plus de hauteur, et grosses comme celles d'un Roseau ordinaire....

Au point de vue industriel, le Sorgho à sucre se distingue très-nettement du Sorgho à balais, en ce que ses tiges, au lieu de renfermer une moelle blanchâtre et sèche, sont remplies d'un jus sucré tout à fait analogue à celui qui s'extrait de la Canne à sucre.

Usages du Sorgho. — Le Sorgho sucré peut être employé et est employé dans certains pays à la fabrication du sucre, soit cristallisé, soit à l'état de sirop. On l'utilise de cette façon en Amérique depuis quelques années avec un succès complet. Il peut encore, et plus facilement, servir à la fabrication de l'alcool. Le jus, traité à la manière de celui de la Betterave, dont il égale à peu près la richesse en sucre, fermente et peut être distillé de la même façon. Enfin, on peut en obtenir directement, par la fermen-

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 150.

tation, une sorte de vin très-sain et très-agréable.

Le rendement d'un hectare, bien cultivé, est d'environ 30,000 kilogrammes de tiges prêtes à être portées à l'usine, c'est-à-dire écimées et dépouillées de leurs feuilles. La richesse en sucre du jus peut s'élever jusqu'à 12 et 15 kilogrammes de sucre total par hectolitre. Le sucre cristallisable, ou sucre de Canne, en représente des deux tiers aux quatre cinquièmes.

Bien que le Sorgho en question soit une plante essentiellement agricole et industrielle, nous avons cru devoir la signaler dans la *Revue horticole*, pour deux raisons : la première parce que l'agriculture, sur beaucoup de points, confine à l'horticulture, à laquelle même elle fait souvent de nombreux emprunts ; la deuxième parce qu'il nous paraît probable que, dans certains cas, le Sorgho de la Chine pourra être employé pour l'ornement, soit comme plante à isoler, soit comme remplissage pour combler des vides dans des massifs, soit peut-être même pour former des abris pendant l'été.

— Nous copions : « Plus de Thrips !! plus d'araignées rouges ! *Murumuru*, préparation insecticide pour laver les plantes, préparée et vendue par les chefs de culture de l'établissement d'introduction et d'horticulture de J. Linden, à Gand (Belgique); seul insecticide employé à l'établissement pour laver les Orchidées, les Palmiers, les Crotons, les Dracænas, les Camellias, etc.

« *Mode d'emploi.* — Une demi-bouteille de « Murumuru » pour dix litres d'eau de pluie; imbiber une éponge de ce liquide et laver les plantes. » Pas de commentaires !

— L'année dernière, dans une chronique de la *Revue horticole*, nous informions nos lecteurs que, d'après des expériences faites à Montreuil par un cultivateur, la *gadoue* de Paris semble jouir de la propriété, sinon de tuer, au moins d'éloigner les altises, ce fléau des Crucifères. Ainsi, dans deux carrés presque contigus dont l'un avait été fortement paillé avec de la gadoue, l'autre non, et sur lesquels on avait semé des Giroflées, les plants furent préservés dans celui où il y avait de la gadoue, tandis qu'ils furent à peu près complètement dévorés dans le carré où il n'y en avait pas eu. En rappelant ce fait, non seulement nous engagions toutes les personnes qui le pourraient à renouveler et à contrôler ces expériences, en les variant même, de manière à être bien fixé sur ce sujet; mais encore nous déduisions cette conséquence : que de l'eau dans laquelle on a mis de la gadoue pourrait peut-être s'imprégner de cette propriété insectifuge, et alors être employée en bassinages pour préserver les Choux. Nous renouvelons la même prière, en faisant remarquer que l'expérience dont nous parlons peut être d'une importance capitale pour l'horticulture.

— A ce moment de l'année, et par suite de l'élévation de la température, les limaces vont pulluler dans les jardins. Nous croyons devoir rappeler que de la chaux en poudre répandue sur le sol éloigne ou plutôt fait mourir ces animaux quand elle les touche, et que d'autres matières pulvérulentes, surtout quand elles sont un peu corrosives, comme l'est la cendre, par exemple, peuvent produire le même effet.

— S'il faut en croire ce que le prince de Stourdza a écrit à la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, la culture légumière française serait très-prochainement dotée d'une nouvelle espèce. Qu'on en juge d'après la lettre suivante :

Dieppe, le 29 juillet 1880.

Monsieur le Président,

J'appelle votre attention sur une plante de mon pays, en Roumanie, dont j'ai donné de la graine à M. Campion, mon jardinier. Le résultat a dépassé notre attente, comme vous pourrez vous en assurer par vous-même tant chez lui que chez moi. La dénomination de cette plante en Roumanie est *Stir*. Appartiendrait-elle au genre Bégonia, ou bien est-ce l'Amarante comestible ? Ce sera à vous à chercher à resoudre la question. Cette plante est d'une très-belle venue, a la tige pourpre et vigoureuse, atteignant plus de 80 centimètres de hauteur. Ainsi, elle peut servir non seulement d'ornementation dans les jardins, mais ses feuilles sont un manger d'un goût fort agréable. En Roumanie, on en fait une grande consommation, en été, dans une soupe acidulée qu'on appelle *borche*, et dans différentes espèces de pâtisseries faites avec des œufs, du fromage, de la crême, qui sont considérées comme plats nationaux.

Dans l'espoir que la culture de cette plante présentera quelque avantage à l'horticulture de la France, agréez, Monsieur, l'assurance de mes sentiments très-distingués.

D. DE STOURDZA,
Membre de la Société d'horticulture

Malgré l'assurance donnée par cette lettre, nous croyons qu'il est prudent de ne pas se presser de conclure. Nous fondons cette réserve sur les motifs que voici : 1° à la rigueur l'on pourrait manger à peu près toutes les Amarantes en les prenant à un certain état de développement; 2° le palais des paysans roumains est probablement beaucoup moins délicat que le nôtre, de sorte que parce qu'ils mangent des Amarantes sauvages comme légume, il est loin d'être prouvé que c'est par goût; s'ils avaient à leur disposition nos succculents légumes, ils les préféreraient à leurs Amarantes. Probablement que dans cette circonstance ce proverbe : « Faute de grives, on mange des merles, » pourrait bien leur être appliqué.

— De toutes les modifications que peut présenter un type quelconque de végétaux, il en est surtout que nous devons citer, malgré que bien des fois déjà nous ayons cherché à appeler l'attention sur le type qui les fournit : le *Rosa polyantha*. En effet, cette espèce, originaire du Japon, à fleurs petites, simples, inodores ou à peu près, disposées en panicules gigantesques, à végétation vigoureuse et formant un énorme buisson fortement épineux, a donné, par semis, des plantes de végétation, de port, d'aspect et de dimensions les plus divers : épineuses, non épineuses, à feuillage luisant, à fleurs de couleurs très-variées, solitaires, parfois réunies en petits bouquets, de diverses formes et plus ou moins odorantes, parfois d'une suavité exquise qui rappelle celle des Roses *Thé*. Ainsi, dans un article sur le *Rosa polyantha*, publié par M. Jean Sisley dans le *Journal des Roses* (1881, p. 23), et après avoir fait connaître quelques variétés remarquables produites par cette espèce, notre collègue ajoutait : «.... Et l'on nous annonce toute une série de variétés de *polyantha* nains et remontants en différents coloris, mais qui demandent encore à être étudiées et multipliées, et ne seront livrées au public que l'année prochaine. »

Eh bien ! nous le demandons, qu'est devenu le type *polyantha*, que plus *rien* ne rappelle chez certains de ses descendants ? A l'inverse de Saturne, qui dévorait ses enfants, il a été dévoré par les siens !...

Image de la science qui, à mesure qu'elle marche, fait disparaître bien des théories qu'elle remplace par de nouvelles qui, probablement, à leur tour auront le même sort...

Mais alors comment expliquer ces faits? Nous le demandons aux savants, en les priant toutefois de réfléchir à l'apparition de tant de formes *différentes* sorties *d'un même* sujet, et après avoir étudié toutes ces diversités de vouloir bien examiner les caractères qui les constituent, qui sont si visibles et si saillants, et de les comparer avec ceux qu'on ne voit parfois qu'à l'aide de microscopes très-puissants, avec lesquels pourtant ils font ce qu'ils appellent de « bonnes espèces » et que tant de gens prennent au sérieux. E.-A. CARRIÈRE.

VOYAGE AU CAUCA (ÉTATS-UNIS DE COLOMBIE)

DE POPAYAN A PASTO, PAR LOS PUEBLOS (1)

Le rio Quilcasé est franchi sur un pont de bois couvert, comme les cases, d'une toiture en herbes sèches servant de refuge aux voyageurs surpris par les orages dans cette région déserte. Sur le chemin de Cali à Popayan, j'avais déjà remarqué cette forme particulière de pont sur les rios Coffre, Victorix et Palacé, et les avais suffisamment appréciés pour désirer qu'il en soit établi de semblables sur les principaux cours d'eau qui me séparaient de Pasto. Arrivés quelques pas plus haut, nous trouvons la bifurcation des deux chemins qui conduisent à Pasto ; laissant à notre droite celui qui est le plus ordinairement suivi, nous nous mettons à gravir résolument cette haute montagne qui se dressait devant nous. Au nord, sa masse imposante domine la vallée tourmentée du Quilcasé, puis, au sud-ouest, Dolorès, petit bourg composé de quelques cases échelonnées à ses pieds, dans une étroite gorge qui forme l'entrée de cette funeste vallée du Patia, dont les fièvres pernicieuses épargnent bien peu de voyageurs. Notre ascension dura plus de deux heures; tantôt côtoyant d'énormes blocs de roche détachés sans doute du sommet, tantôt cheminant dans les hautes Graminées dont la montagne entière était cou-

(1) V. *Rev. hort.*, 1881, pp. 58 et 105.

verte, nous jouissions d'un coup d'œil splendide, qui laissait pourtant Florentino parfaitement indifférent. Dans les interstices de ces roches isolées, je remarquai une curieuse Broméliacée (Pitcairnia?) dont les feuilles étroites, lanceolées-aiguës, longues de quelques décimètres, s'appliquent en rosace sur les parois et donnent naissance à une tige rouge vermillon haute d'un pied et demi, pourvue sur toute sa longueur de fleurs orange brillant entourées d'une bractée étroite, également vermillon, longues de 4-5 centimètres. Cette espèce est inerme et ne saurait par conséquent être confondue avec un autre Pitcairnia épineux, saxatile, que l'on rencontre sur le cours du rio Vinagré, près du volcan de Puracé, où il abonde.

Arrivés au sommet, j'éprouvai le besoin de mettre pied à terre pour passer la nuit dans une misérable hutte que nous avions la bonne fortune de rencontrer là, tout près des grandes forêts de Dolorès, que je voulus explorer un peu en attendant la cuisson du « sancocho » obligatoire. Je fus frappé de la rareté des Broméliacées ; mais en revanche les Orchidées y abondent, principalement dans les genres *Epidendron*, *Stanhopea*, *Lycaste*, *Cœlogyne* et *Oncidium*. Dans les fonds, qui sont très-marécageux, j'ai vu de fort belles Fougères arborescentes, des touffes énormes d'*Heliconia* dont les régimes de fleurs écarlates et jaune vif mesurent souvent plus de 80 centimètres de long ; des myriades de Fougères herbacées et de Mousses délicates recouvrant l'écorce de ces arbres plusieurs fois centenaires. Mais ce que j'ai remarqué de plus beau est une Aroïdée grimpante (*Philodendron*), à feuilles nombreuses, cordiformes, planes, gaufrées, d'un vert clair et produisant des spathes et spadice d'un rouge vermillon intense, un peu plus grandes que celles du *Richardia Ethiopica*. J'ai vu plusieurs arbres, hauts de plus de 10 mètres, complètement garnis de cette plante et portant à la fois plus de 60 spathes. Il serait difficile de dépeindre l'effet que produisent ces fleurs éclatantes dans l'obscurité relative de cette forêt, où je trouvai encore, quelques pas plus haut, une sorte de grand *Maranta* à feuilles vertes, haut de 2 mètres et produisant à sa base une foule de turions d'un très-beau rouge, de la grosseur du pouce, entourés de grosses capsules séminifères globuleuses de même couleur, et dont l'aspect est fort joli.

Le matin du troisième jour, poursuivant notre route vers l'Équateur, je passai cette fois en pleine forêt couronnant la crête de la Cordillère centrale des Andes ; par moment le sentier, toujours exécrable, traverse une clairière devenue prairie, ou longe quelque pauvre case entourée de son champ de Maïs presque toujours fort beau, bien que semé et cultivé de la façon la plus primitive. Suivant tantôt des lomas monotones, mais planes, dont les Graminées roussies et desséchées forment l'unique parure, le chemin change tout à coup d'aspect et s'engage dans ces descentes, tortueuses autant que mauvaises, que j'ai déjà décrites. Parfois le sentier, se creusant davantage, oblige le cavalier à un exercice très-fatigant, qui consiste à maintenir les *estribos* (gros sabots-étriers de cuivre) relevés, sous peine de se faire casser les jambes. J'atteints enfin de nouveau la région boisée, où je ne tarde pas à être rejoint par quelques *caballeros*, que j'intrigue par mes fréquentes haltes aussi bien que par la vue des échantillons de plantes diverses qu'ils voient attachés sur la croupe de ma mule. Ils me posent une foule de questions auxquelles je réponds de mon mieux. A mon tour je profite de cette occasion pour les questionner et leur indiquer la propriété d'un certain nombre de végétaux qui croissent là en abondance. Il n'en faut pas davantage pour que mes nouveaux compagnons de route soient convaincus de posséder au milieu d'eux un illustre *medico blanco* et pour mettre naturellement ses talents à contribution. Mes dénégations parurent de la modestie, et mes protestations un prétexte pour ne les point secourir. C'est ainsi que nous arrivâmes au pueblo de la *Sierra*, où je devais passer la nuit. Je n'eus pas d'autre moyen de reconquérir les bonnes grâces de mes hôtes qu'en pansant du mieux que je pus la jambe meurtrie de l'un d'entre eux. Je ne sais comment les choses se passèrent ; mais, trois jours durant, je jouai ce rôle invraisemblable du *Médecin malgré lui*, qui me pesait considérablement et dont j'espérais bientôt me débarrasser.

Le petit « pueblo de la Sierra, » placé au bas de la forêt boisée que nous venions de traverser, est situé sur un plateau qui se prolonge à l'ouest vers la vallée du Patia

et laisse entrevoir la Cordillère occidentale se profiler à l'horizon. C'est un des derniers points où la culture du Bananier (Plataños) soit productive, car l'altitude supra-marine est désormais rarement inférieure à 2,000 mètres sur le chemin qui me reste à parcourir.

Les forêts environnantes ne contiennent pas une bien grande variété de végétaux ; j'y ai néanmoins remarqué le *Quillototo*, grand arbuste de la famille des Bignoniacées, se couvrant littéralement d'épis de grandes fleurs d'un beau jaune d'or ; des Mélastomées, qui sont toujours largement représentées et se montrent sous une multitude de formes et de couleurs. Par contre, la végétation y est relativement pauvre en plantes épiphytes et en Mousses, ce qui paraît dû à la grande sécheresse de l'atmosphère.

Pour arriver à *El Negro* que je m'étais fixé pour la *posada* (1), je dus franchir d'abord le rio San Pedro, qui n'offre de particulier qu'un pont de fascines à inclinaison fort inquiétante, puis de grandes *lomas* dont les hautes herbes sont fréquemment enlacées d'un superbe *Echites* (?) à grande fleur de couleur orange. Mais je n'oublierai pas de si tôt les deux rampes à 45 degrés qui conduisent au rio Guachicono, coulant 700 mètres plus bas dans le fond d'une étroite vallée. Il est impossible de se faire une idée, même approximative, de l'horreur de ces sites sauvages, et encore moins de pouvoir décrire fidèlement un de ces points, considéré par tous les voyageurs comme des plus dangereux de l'État du Cauca. Les grandes croix de bois plantées fréquemment sur le bord d'un précipice, par groupe de trois ou de sept, témoignent de la terreur qu'inspire aux Indiens cette dangereuse passe, qu'ils ont pour cela nommée « *paso de los demonios*, » c'est-à-dire *Chemin des Démons*.

Les Orangers à fruits doux croissent en grand nombre dans cette vallée du Guachicono, enserrée comme dans un étau par deux murailles naturelles gigantesques. Sur le bord du rio j'ai remarqué des *Gynerium saccharoides* de plus de 7 mètres de haut ; de grandes touffes d'*Adiantum* et d'autres Fougères, et quelques-unes de ces Mimosées épineuses, à grande fleur en éventail, blanches, bordées pourpre, qu'on rencontre presque toujours entre 1,600 et 2,000 mètres sur le bord de rivières ou le fond des québradas (1). Sauf les bords du Guachicono et du rio Putès, qui offrent quelque végétation ligneuse, tout le parcours s'effectue ensuite dans des lomas où de nombreux troupeaux paissent en demi-liberté.

PUVILLAND.

(A suivre.)

(1) La *posada* consiste dans l'hospitalité d'une nuit accordée généralement à tout voyageur qui la demande sur le chemin qu'il parcourt.

(1) On donne le nom de *québrada* à toute vallée étroite et, par extension, à tout cours d'eau secondaire se jetant dans une rivière de grand parcours appelée rio ; *québradita* est un diminutif servant à dénommer de simples ruisseaux ou des failles de peu d'importance.

UTILISATION PARTICULIÈRE DU GENÊT D'ESPAGNE

Presque tout le monde aujourd'hui — les uns pour avoir vu le fait, les autres pour l'avoir entendu dire — sait que les *dunes* sont des montagnes de sable accumulées sur certains points des bords de la mer, lesquelles, par leur mobilité, tendent constamment à se déplacer, tout en s'augmentant, et, par ce fait, menacent les pays voisins d'un déluge *siliceux* qui semble l'équivalent du fameux dicton prudhommesque : *naviguer sur un volcan*.

La particularité dont il s'agit ici pour le Genêt d'Espagne, c'est de s'accommoder du voisinage de la mer, et de pouvoir être employé avec avantage à fixer les dunes, tout en fournissant un produit qui pourrait être utilisé à différents usages, notamment à la fabrication du papier. La rapidité et la facilité avec laquelle les graines germent, et la longueur excessive de la radicule qu'acquièrent de suite les plantules, font qu'en très-peu de temps les plantes ont pris possession du sol, qui alors se trouve fixé et à l'abri des vents. Les graines doivent être semées très-dru, de manière à ce que la surface se trouve garnie le plus vite possible.

Mais, de ce que le Genêt d'Espagne croît très-bien dans les terrains siliceux, il ne

s'ensuit pas qu'il ne puisse venir ailleurs; au contraire, puisqu'il pousse à peu près partout et même qu'il y fleurit abondamment, pourvu qu'il soit frappé par le soleil. Et comme, d'une autre part, cette espèce est très-ornementale et que, outre ses fleurs très-nombreuses et agréablement odorantes, la plante très-rustique est toujours verte, il en résulte que le Genêt d'Espagne réunit toutes les conditions pour être admis partout. D'où vient donc qu'on le rencontre si rarement ?

Comme preuve de rusticité et de sa vigueur à résister aux vents salés, je puis citer un exemple dont je suis constamment témoin. A Fécamp, sur le point si élevé où est placée l'Abbaye, tout proche de la mer, là où les vents souvent très-violents sont presque incessants, le Genêt d'Espagne y prospère néanmoins merveilleusement et y fleurit en abondance dans un sol calcaire et de très-mauvaise qualité.

X***,
A Fécamp (Seine-Inférieure).

PHALANGIUM LILIASTRUM

Le *Phalangium liliastrum* qui, d'après certains botanistes, habite « toute l'Europe et le nord de l'Afrique, » se trouve aussi dans les Alpes, où toutefois il ne semble pas y être commun, à en juger d'après une lettre que nous a adressée une personne qui aime et connaît bien les plantes, et qui herborise souvent dans les Alpes où elle habite. C'est Mlle de Rougemont, de Saint-Aubin, près Neufchâtel (Suisse), à qui nous devons le dessin d'après lequel a été faite la figure 30. Voici ce qu'elle nous écrivait le 1er juin 1880 :

Monsieur,

Voici le dessin du *Lilium paradisinum* dont je vous ai parlé. Ce Lis se trouve dans nos Alpes à une altitude d'environ 1,200 à 1,300 mètres au-dessus du niveau de la mer. Il est rare partout, et je ne l'ai jamais, dans mes nombreuses excursions, trouvé qu'une seule fois. C'était sur la Wengernalp, au pied de la Jungfrau. Là, dans une déclivité de la montagne abritée de tous les vents et tournée vers le midi, ce charmant Lis croît en petites touffes sur un énorme bloc de calcaire un peu désagrégé, et recouvert d'une mousse assez semblable à celle qui couvre les vieux toits de chaume. Ces touffes étaient toutes maigres et chétives, et en prenant la moins laide j'étais bien loin de prévoir ce que la culture ferait de cette plante. Chaque tige, sur la montagne, n'avait que deux ou trois fleurs, tandis que dans mon jardin j'en ai compté jusqu'à douze. Mon dessin est exactement fait d'après nature ; c'est le produit d'un bulbe qui s'est développé chez moi. Les premières fleurs s'ouvrent vers la fin de mai et durent souvent jusqu'au 15 juin et plus. Ces fleurs n'ont aucun parfum.

Fig. 30. — *Phalangium liliastrum*, de demi-grandeur naturelle.

Je n'ai jamais essayé le forçage de ce Lis ; mais je suis sûre qu'on pourrait facilement en hâter la floraison.

Le *Phalangium liliastrum*, Pers.; *Lilium paradisinum*, Hort.; *Ornithogalum liliiforme*, Lam.; *Liliastrum album*, Lin.; *Hemerocallis liliastrum*, Linn.; *Anthericum liliastrum*, Lin.; *Allobrogia liliastrum*, Tratt.; *Czackia liliastrum*, Andr., porte encore, outre toutes ces dénominations scientifiques, les noms vulgaires de Lis Saint-Bruno, Lis des Allobroges. C'est une plante vivace, à souche cespiteuse, qui donne des feuilles linéaires d'un vert glauque. Les hampes, toutes radicales, partant de la souche s'élèvent à

environ 30 centimètres. Les fleurs, solitaires à l'aisselle d'une bractée, sont d'un blanc très-pur, à 5 divisions longuement ovales elliptiques, ouvertes au sommet; étamines de la même longueur que les fleurs, à filets blancs; style saillant, blanc, terminé par un stigmate petit, claviforme.

Cette plante aime les endroits humides, bien drainés, mais non les eaux stagnantes. Peu de fleurs sont aussi belles et propres à la confection des bouquets. Pourrait-on la cultiver en pots pour la forcer l'hiver? La chose vaut la peine d'être essayée.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

Le Soja, *sa composition chimique, ses variétés, sa culture et ses usages* (1).

Il y a quelques semaines, dans une chronique de la *Revue horticole*, nous informions nos lecteurs que M. Paillieux venait de réunir tous les documents publiés sur le *Soja*, tant en France qu'à l'étranger, et que ce travail constituait l'histoire complète, scientifique et économique de cette plante si remarquable et si utile à tant de titres divers. Nous nous proposons, dans cette notice, de donner un aperçu de ce travail si consciencieusement fait.

L'ouvrage comprend une introduction, sept chapitres, puis un « appendice. »

L'introduction est un résumé de toutes les correspondances étrangères sur le *Soja*, adressées à la Société d'acclimatation, particulièrement en ce qui concerne cette plante en Chine. C'est, pourrait-on dire, outre son acte de naissance, tout l'historique chinois établissant, avec ses propriétés, l'usage qu'on en fait au point de vue économique et industriel.

Le chapitre premier, dont le titre est : *Le Soja en botanique*, établit l'origine scientifique de cette espèce et indique les principaux auteurs qui en ont parlé, depuis 1621 jusqu'à nos jours.

Le chapitre II, *Le Soja au Japon*, comprend tout ce qu'en a dit Kæmpfer, le premier voyageur qui parcourut le Japon, qui vit la plante dans diverses conditions de culture et put apprécier les nombreux services qu'elle rend dans ce pays.

Le chapitre III, *Le Soja en Cochinchine*, rappelle les quelques documents concernant le Soja, l'usage qu'on en fait, et établit que là déjà il en existait huit variétés distinctes, soit par leurs fleurs, par leurs feuilles ou même par la couleur et la forme des graines.

Le chapitre IV, *Le Soja en Chine*, est un résumé succinct de la culture et de l'usage que l'on fait du *Soja*, et établit que là les variétés sont nombreuses, mais que cinq, qui ont des noms particuliers, diffèrent surtout par la couleur des graines, qui varie du blanc au noir, en passant par tous les intermédiaires.

Le chapitre V, *Le Soja en Autriche-Hongrie*, après avoir établi que la plante a été introduite dans ce pays en 1873, lors de l'Exposition universelle à Vienne, montre le rôle important qu'elle n'a pas tardé à jouer dans ce pays, et l'extension aussi considérable que rapide qu'elle a prise, grâce aux nombreux usages qu'on en fait, ce que démontrent différents mémoires qui ont été publiés et dans lesquels sont compris la culture, l'emploi qu'on fait de cette espèce, ainsi que des analyses qui établissent sa supériorité sur les autres plantes analogues. Huit variétés sont indiquées comme étant cultivées en Autriche-Hongrie.

Le sixième chapitre, intitulé : *Le Soja en France*, comprend les sections suivantes : *historique*, *variétés*, *culture*, *emploi*, *usage*, *accessoires;* quelques analyses chimiques, puis un grand nombre d'extraits de lettres indiquant les résultats obtenus dans un grand nombre de localités de la France.

Enfin, le septième chapitre comprend comme conclusion : *Les analyses françaises* qui, de toutes celles qui ont été faites sur le *Soja*, sont de beaucoup les plus complètes.

Quant à l'*appendice* qui termine l'ouvrage, il comprend deux documents : une lettre de M. Eugène Simon, ancien consul de France en Chine, l'autre un extrait « de la Société de Batavia ». Ces documents traitent surtout du Soja comme plante d'économie domestique, c'est-à-dire de sa préparation pour en faire les diverses applications au point de vue de l'alimentation ménagère.

Ainsi qu'on peut le voir par cet exposé, la brochure de M. Paillieux sur le Soja résume, ainsi que nous le disons plus haut, l'histoire complète de cette plante et peut aussi servir de guide, soit pour la culture, soit pour les diverses préparations économiques ou industrielles qu'on voudra en faire.

E.-A. Carrière.

ÆCHMEA HISTRIX

Cette curieuse Broméliacée, sur laquelle M. Ed. Morren (*Belg. hort.*, 1880, p. 90 et suiv.) avait déjà appelé l'attention sous le

(1) Brochure de 125 pages, grand in-8°. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 2 fr. 50.

nom générique *Echinostachys*, vient de fleurir dans une des serres de ce savant broméliophylle, ce qui lui a permis d'en bien étudier les caractères, de la faire rentrer dans le genre *Æchmea* et d'en publier une planche coloriée avec une description complète dans la *Belgique horticole*, 1880, p. 243, où nous copions les lignes suivantes :

« ... La figure ci-jointe permet d'apprécier le port de la plante et la beauté de ses fleurs. Leurs couleurs sont tendres et attrayantes ; mais qui s'y frotte s'y pique : elles sont protégées par de formidables défenses. De tous côtés les approches des fleurs sont hérissées de dards solides et acérés ; il s'en trouve au bout des feuilles, au sommet des spathes, sur les bractées, sur les sépales ; les pétales eux-mêmes sont terminés en pointe. Tous ces piquants qui couvrent la surface de la plante font penser au *porc-épic* des Grecs ou *histrix* des Latins, dont il semble naturel de lui appliquer le nom.

« Par tous ses caractères l'*Æchmea histrix* vient se classer près de l'*Echinostachys Pineliana*, de Brongniart, bien qu'il soit plus ornemental que celui-ci ; mais ce genre *Echinostachys* n'est peut-être pas suffisamment caractérisé par ses ovules pendants et réduits au nombre de 3 au sommet des loges ovariques pour être séparé du genre *Æchmea*. Il constitue néanmoins une bonne section qui se distingue par son inflorescence en épi polystique, compact, à bractées et sépales longuement aiguillonnés, et par ses ovules pendants longuement prolongés à la chalaze... »

L'*Æchmea histrix* est une plante tellement singulière que nous avons cru, dans l'intérêt de nos lecteurs, devoir en faire connaître les principaux caractères ; nous les extrayons de la *Belgique horticole*, *l. c.*, où cette espèce a été publiée.

Plante vigoureuse, émettant facilement des bourgeons d'assez grandes dimensions, d'environ 80 centimètres de hauteur sur plus de 1 mètre de diamètre. Feuilles nombreuses, disposées en rosette, courtement denticulées sur les bords, coriaces, raides comme des feuilles d'épée, longues d'environ 75-80 centimètres, bordées d'épines cornées, brunes, droites, et terminées par un dard fort et aigu, d'un vert foncé et à peine pelliculeuses en dessus, grisâtres en dessous par des pellicules épidermiques fortement appliquées. Feuilles supérieures de plus en plus courtes à mesure qu'elles se rapprochent de l'inflorescence, se colorant fortement en rouge à l'époque de la floraison. Inflorescence dressée, atteignant à peine la hauteur des feuilles sur une hampe centrale raide, assez longue, couverte de bractées spathiformes, à bords inermes, disposées en spirales, d'un beau rose vif, les dernières s'élevant en formant une sorte d'enveloppe à l'inflorescence qui constitue un épi court, compact, ou sorte de cône tronqué composé de fleurs nombreuses disposées en spirales, longues d'environ 2 centimètres ; bractées vertes terminées par une pointe forte, dure, cornée, noire, très-longue ; calice à divisions épaisses également terminées par un dard dressé, corné, brun, raide, long ; pétales à limbe dressé, terminé en pointe aiguë, d'un beau violet clair qui passe bientôt au brun ; étamines 6 dont 3 libres et insérées comme les pétales, toutes incluses, à filaments élargis ; style droit, à stigmate turbiné, trifide, épais, bleu. Ovaire polygonal ; ovules nombreux pendants. LEBAS.

MASDEVALLIA CHIMERA

Les *Masdevallia* peuvent, au point de vue de la direction des hampes florales, se partager en deux groupes : l'un qui comprend les plantes dont les tiges florales sont dressées, l'autre dans lequel rentrent toutes celles dont les hampes sont pendantes, comme le sont celles des *Stanhopea*. Le *Masdevallia Chimera* fait partie de ce dernier groupe. Plusieurs fois déjà l'on a vendu sous ce nom différentes plantes qui, paraît-il, n'étaient pas conformes au type ; celle que représente la figure coloriée ci-contre est, assure-t-on, très-exacte. En voici une description.

Plante naine, cespiteuse, dressée. Feuilles planes, très-longuement atténuées à la base, brusquement rétrécies au sommet, d'un beau vert luisant. Hampe florale pauciflore, lisse, filiforme, brunâtre, marmorée, pendante, portant une, parfois deux fleurs des plus bizarres, tant pour la forme que pour la couleur. Sous ce dernier rapport, c'est une sorte de damier dont les bandes ou macules irrégulières, d'un roux pourpré ou

Masdevallia chimæra.

brunâtre, reposent sur un fond verdâtre; les fleurs, bordées de gros poils jaunâtres, se terminant par trois appendices filiformes d'environ 8 centimètres de longueur, d'un brun roux ou rouge sang, ajoutent encore à la singularité de l'ensemble. Labelle petit, concave, charnu, rose vineux, portant au sommet deux points noirs.

L'espèce que nous venons de décrire, que nous avons fait peindre dans l'établissement de MM. Thibaut et Kételeer, horticulteurs à Sceaux, n'est pas la seule dont les hampes sont penchées; comme telles on peut citer les *Masdevallia nycterina*, *Van Houtteana*, *Gorgona bella*, *Verspitilia*, *Troglodites*, que l'on trouve dans les cultures.

Les *Masdevallia* doivent être cultivés dans du sphagnum auquel on ajoute quelques mottes de terre de bruyère spongieuse, si possible, très-grossièrement concassée, dans des paniers très-plats, surtout pour les sortes dont les hampes florales penchées doivent les traverser pour aller épanouir leurs fleurs.

Il va sans dire que, pour toutes ces espèces à tiges penchées, les paniers devront être suspendus.

E.-A. Carrière.

UNE PLANTE PROPRE A ORNER LES SALONS

Parmi les plantes de l'Afrique australe cultivées dans les serres sous le climat de Paris, l'une des plus belles est l'*Imantophyllum miniatum*, Hook., espèce à feuilles distiques, d'un vert luisant, et assez ornementale rien que par son feuillage. La hampe, d'environ 40 centimètres de hauteur, se termine par une forte ombelle de belles fleurs en forme d'entonnoir, grandes, bien ouvertes, largement et régulièrement évasées, d'un beau rouge minium, avec le tube plus pâle, un peu jaunâtre.

Cette plante, qui fleurit plusieurs fois dans la même année, est presque toujours, mais à tort, cultivée en serre chaude, car elle s'accommode très-bien de la serre tempérée et même de la serre froide. M. Chenu, l'habile jardinier de Mme la comtesse de Nadaillac, à Passy, cultive de nombreux exemplaires de cette espèce en serre froide à côté des Azalées et des Camellias, et ils prospèrent parfaitement. En serre froide la plante est plus trapue; les feuilles sont plus rapprochées et d'un plus beau vert; elle y fleurit à la fin de l'hiver et au printemps.

Pour obtenir en fleurs les *Imantophyllum* au commencement de l'hiver, on met les plantes à l'automne en serre chaude, où, alors, elles fleurissent à la fin de décembre. Avec un certain nombre de plantes cultivées en serre froide, on peut, en les plaçant successivement dans la serre chaude pour en hâter la floraison, en avoir en fleurs pendant tout l'hiver. C'est du reste ce que font les fleuristes en boutique de Paris.

Les *Imantophyllum* sont d'une culture facile et ne demandent aucun soin particulier; une bonne terre substantielle, composée d'une mélange de terre franche, de terreau de couche et de terre de bruyère, leur convient parfaitement; toutefois, vu la persistance des feuilles, il faut les arroser assez copieusement pendant toute l'année, mais surtout vers l'époque de la floraison, après laquelle on fera bien chaque année de leur faire subir un nouveau rempotage. On les multiplie par la séparation des bourgeons qui poussent à la base, lorsqu'ils sont suffisamment enracinés, et aussi par semis, surtout si l'on tient à en obtenir des variétés.

G. Delchevalerie.

PTEROSTYRAX HISPIDUM

Bien que ce ne soit pas ce qu'on peut appeler une « nouveauté, » le *Pterostyrax hispidum* est pourtant toujours rare, quoiqu'il soit des plus méritants. Toutefois mon intention n'est pas de le décrire, cela d'autant plus qu'il a été parfaitement décrit et même figuré dans ce journal (1). Je rappellerai seulement que c'est une espèce de premier ordre au point de vue de l'ornement, car, outre sa grande vigueur et sa rusticité qui est excessive, la plante a des feuilles très-jolies et de très-grandes dimensions, et elle produit en quantité considérable des fleurs d'un blanc pur, disposées en fortes grappes pendantes.

(1) V. *Revue horticole*, 1875, p. 307; 1876, p. 394.

Mon but, en écrivant cette note, est double : rappeler le *Pterostyrax hispidum* aux amateurs de belles plantes, et en même temps d'attirer l'attention sur la particularité suivante qu'il présente : Pourquoi un individu planté chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, donne-t-il en très-grande quantité des graines fertiles qui tombent et germent sur le sol, tandis que certains autres, également très-forts, qui fleurissent abondamment chaque année, n'en donnent jamais ? Y a-t-il là des sortes fertiles et d'autres qui ne le sont pas? Est-ce une question de milieu, et cette fécondité est-elle déterminée par des circonstances passagères ? Je signale ce fait, qui démontre comment une même espèce peut parfois présenter des différences dans son aire d'extension, occasionner des discussions quant à sa naturalisation, et par suite déterminer des dissidences dans la géographie botanique. D'une autre part, et en tenant compte de l'accroissement des caractères, on est donc en droit d'espérer que les *Pterostyrax* issus de semis seront plus fertiles que leur mère, et que bientôt l'abondance de ces plantes permettra d'en placer très-communément dans les massifs, ainsi qu'on le fait des Troènes, des Lilas, des Spirées, etc., ce qui sera une ressource de plus pour l'ornementation des massifs de pleine terre, et permettra d'obtenir des sortes de mérites divers qui augmenteront encore la variation. GUILLON.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR L'INFLUENCE DES MILIEUX

Les vérités les plus évidentes sont souvent les plus contestées, lors même qu'elles ne passent pas inaperçues. Il en est ainsi de l'influence des milieux qui, en s'exerçant sur la matière qui est plastique, détermine les diversités et, en donnant aux choses des formes et des propriétés, constitue ce qu'on nomme « la création. » De là les différences si grandes et les propriétés si diverses que présentent les mêmes plantes quand on les place dans des conditions ou sous des climats différents. Il n'est personne qui, pour peu qu'il ait observé ce qui se passe autour de lui, n'en ait vu de fréquents exemples. Mais c'est surtout l'observateur qui, ayant voyagé dans les diverses parties du monde, a pu voir les différences considérables que présente une même espèce, soit par la végétation, soit par la nature de ses produits, l'abondance ou parfois l'absence totale de ceux-ci.

Des constatations sérieuses et authentiques de ces faits ont été rapportées par M. le docteur Sagot dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture de France* (1879, p. 515 et suivantes). Elles sont dues à un profond observateur, à un véritable savant, M. Pancher, qui, du Muséum d'histoire naturelle de Paris, où il était attaché comme chef de culture, est allé d'abord à Taïti, puis à la Nouvelle-Calédonie, où il est mort.

Voici quelques extraits de sa correspondance relatifs à la Nouvelle-Calédonie :

La Nouvelle-Calédonie est située par 21° et 23° 5 latitude sud. Sa largeur moyenne est de six à sept lieues. — La chaîne de montagnes qui lui sert d'arête longitudinale s'élève environ à 1,200 mètres, et quelques pics arrivent à 1,700 mètres.

Les pluies y sont plus abondantes qu'à Taïti ; les vents y sont plus violents ; les saisons y sont plus distinctes. La température est un peu plus fraîche. Son minimum à la côte, dans le sud, peut descendre jusqu'à 12°, ou même 10° quelquefois. Le retard de la végétation (floraison ou maturité) est, dans le sud de la Nouvelle-Calédonie, de six semaines ou deux mois sur Taïti ; au nord, il est de huit jours. Au sud, l'Arbre à pain, le Cocotier sont rares et n'ont plus une végétation vigoureuse. En s'élevant à une faible altitude, la température devient plus fraîche et plus favorable aux plantes européennes. — Le Camellia et le Bibacier réussissent à cette hauteur.

Les établissements européens sont du reste placés sur la côte, et c'est à la côte qu'ont été faites les observations.

La Pomme de terre plantée en avril (commencement de la saison fraîche) réussit ordinairement, surtout quand le temps n'est pas trop humide. La récolte, en grosseur et quantité, approche de celle d'Europe. Les tubercules ne se conservent pas aussi longtemps qu'en France. On renouvelle volontiers le plant par des Pommes de terre reçues d'Australie, de Tasmanie et de la Nouvelle-Zélande.

Le *Cicer arietinum* est un légume acquis à la colonie, et dont la végétation ne laisse rien à désirer.

La Luzerne donne peu, et ses graines sont rares ; cependant on en cultive.

La Laitue se cultive bien. La Chicorée sauvage fleurit, et ses graines sont souvent bonnes.

Un *Sonchus* vient dans le pays, et le *Gnaphalium luteo album* (figuré dans le *Sertum* de Labillardière) est commun sur les collines et les plages sableuses cultivées.

L'Orge graine bien. L'Avoine graine aussi. Le Blé reste un peu grêle, et son grain est un peu petit et ridé. (L'observation a été faite sans doute sur quelques pieds, et non sur des champs de quelque étendue.)

A la suite de pluies tombées par une température relativement fraîche, diverses plantes ont parfois leurs feuilles envahies par une Mucédinée blanche, comme on le voit, en automne, en Europe.

L'Igname est la base du système de culture des Néo-Calédoniens : aussi sa plantation s'opère avec beaucoup de soin et d'exactitude, et à époque fixe. Le chef indigène, avec tous les habitants qui ressortent de son autorité, se rend, dans le courant d'août, sur les points à travailler. On estime comme un avantage que quelques pluies aient ramolli le sol. On brûle les herbes de la surface ; puis les hommes, armés de perches ou pieux minces longs de 3 ou 4 mètres, en bois dur et dont la pointe a été légèrement carbonisée, développés en lignes, découpent le gazon en plaques et le soulèvent. Les femmes, armées de bâtons ordinaires ou de cannes, frappent sur les mottes et en secouent l'herbe soigneusement. Ensuite elles amoncellent la terre en dos d'âne, sur une largeur variant entre 1 et 2 mètres, et sur une hauteur de 40 centimètres ou de 1 mètre.

En octobre, époque bien marquée et fixe, annoncée d'ailleurs par la chute des feuilles et la floraison de l'*Erythrina indica*, et la chute des feuilles du *Ficus prolixa* et de ses variétés, on commence la plantation. Le Calédonien, trois semaines avant cette époque et six semaines après, est aussi anxieux que le cultivateur européen à l'époque des semailles d'automne et de printemps. Un mois avant, il avait désiré un peu de pluie pour faciliter le travail de la terre ; après la plantation, il désire de la pluie pour activer la végétation, et, suivant son abondance ou sa rareté, il augure une bonne ou une mauvaise récolte.

La plantation est faite à 60 centimètres ou 1 mètre dans les lignes, et les lignes sont distantes l'une de l'autre de 1 ou 2 mètres. Après la plantation faite, les hommes s'occupent des échalas ou perches, qu'ils choisissent d'une longueur de 3 mètres ou plus, et qu'ils enfoncent en terre, en les inclinant un peu en sens contraire du vent dominant. Dès que les tiges d'Ignames ont environ un pied, les femmes, en sarclant, car elles n'ont pas d'outil pour biner, enroulent les tiges sur les perches.

En avril, les indigènes fouillent au pied de quelques touffes pour constater la quantité et la beauté des racines. Ils récoltent en mai et juin, et emmagasinent dans des cabanes en paille peu élevées, sur une faible épaisseur. On fait des provisions pour la consommation de plusieurs jours. On conserve ainsi des racines au plus tard jusqu'en janvier. On réserve pour la plantation les plus petites racines, longues au plus de 4 ou 5 centimètres, et le sommet des grosses racines, coupées à 4 ou 5 centimètres de longueur.

(On voit que la plantation se fait en octobre, au commencement de la saison chaude, et la récolte en mai ou juin, au commencement de la saison fraîche.)

Pêcher. — Un certain nombre de Pêchers d'Europe plantés dans l'amphithéâtre de Nouméa, à la Nouvelle-Calédonie, et d'autres plantés à 11 kilomètres plus loin, dans une mission au bord de la mer, fleurissent chaque année depuis dix ans, *mais ne donnent pas de fruits.* Le pollen de leurs fleurs paraît bien développé. Des Pêchers de race européenne, envoyés de Sydney, n'ont pas mieux réussi, quoique greffés en Australie. Des plants de semis, reçus directement de l'île Bourbon, et une variété greffée à Sydney sous le nom de Pêche de Schangaï, fructifient tous les ans à la Nouvelle-Calédonie, soit qu'on les ait taillés, soit qu'on ait négligé de le faire. Les fruits sont plus petits qu'à Sydney. (Ayant eu à greffer des Pêchers à la Nouvelle-Calédonie, M. Pancher remarquait que le cambium se lignifiait bien plus vite qu'en Europe, et qu'il ne pouvait séparer l'écorce du bois, comme il l'aurait fait en France à la même hauteur de la branche. Le moment de la pousse variait d'un pied à un autre.)

A l'île de la Réunion, le Pêcher se cultive dans la montagne, à une altitude de 300 ou 400 mètres. On l'a introduit d'Europe, et sans doute aussi d'autres pays. Des pieds élevés de graines y ont conservé le nom de leur souche horticole primitive, quoiqu'ils aient certainement bien dégénéré et portent les noms parisiens de Mignonne, Téton de Vénus. Les fruits sont ordinairement petits et un peu allongés.

Des pieds de Pêchers cultivés à Taïti fleurissaient tous les ans en septembre, *mais ne donnaient pas de fruits.*

Vigne. — La Vigne produit régulièrement deux fois par an à la Nouvelle-Calédonie. Les récoltes sont inégales. La plus abondante se fait en mars-avril (c'est-à-dire à la fin de la saison chaude). La plus faible se fait en octobre.

Que l'on taille ou que l'on ne taille pas, la sève s'arrête pendant la maturation des fruits et se remet en mouvement après la récolte. Pendant la sève, quelques grappes venues trop tard, qui n'avaient pas mûri, ne font aucun

progrès de maturation. Leurs grains, quoique de grosseur normale, restent acides.

Dans la plupart des variétés, les grains ne mûrissent pas simultanément ; dans quelques autres, notamment dans les Muscats, la maturité est simultanée, et les fruits sont délicieux.

La végétation de la Vigne est très-capricieuse, surtout d'avril en octobre (c'est-à-dire pendant la saison fraîche). Certains ceps sont toute une saison sans pousser. Sur le même pied quelques branches poussent, tandis que d'autres restent en repos. De novembre à mars (c'est-à-dire dans la saison chaude), les jeunes pousses développent fréquemment des racines adventives à la base.

Cinq piedsde Vigne placés près d'un puits, où, en tirant de l'eau, on en répand sans cesse un peu à terre, sont les plus beaux de la ville. Leurs cordons sont bien garnis de branches et de grappes. Leurs ceps sont de la grosseur du bras et couvrent chacun 5 ou 6 mètres de superficie.

Beaucoup de boutures donnent des grappes l'année de leur plantation ; puis les pieds poussent vigoureusement en bois, sans fructifier de nouveau pendant deux ou trois ans.

On ne fera jamais de vin à la Nouvelle-Calédonie ; mais, en choisissant parmi les quarante et quelques variétés introduites par M. Guillain, on récoltera, avec quelque soin, abondamment des Raisins de table.

A Taïti, la Vigne végète plus mal et plus irrégulièrement. On n'a qu'une seule récolte. Le Raisin est peu sucré.

Anomalies de végétation sous l'influence du climat. — Des *Mesembryanthemum* venant de Sydney fleurissent, à la Nouvelle-Calédonie, pendant les premiers mois de leur introduction, puis *ne donnent plus de fleurs*, les uns continuant à végéter en feuilles, les autres dépérissant et se détruisant plus ou moins vite.

Certains Aloès réussissent et donnent des fleurs ; d'autres meurent avant d'avoir donné une seule feuille nouvelle.

Dans l'amphithéâtre de Nouméa, des Nopals, sur les pentes de la montagne, dans les jardins au bas de la côte, dans les sables au bord de la mer, fructifient abondamment. D'autres pieds, dans un autre endroit, à 100 ou 150 mètres plus loin, n'avaient jamais fleuri, quoique plantés depuis quinze ans.

A Taïti, plusieurs pieds de Nopal, de diverses espèces, végétaient avec une force étonnante, mais *n'avaient jamais fleuri.*

A la Nouvelle-Calédonie, les *Epiphyllum truncatum* et *E. Ackermanni* poussent languissamment et dépérissent.

Les *Cereus monstruosus* et *C. triangulatus* fleurissent après trois ou quatre années de plantation.

L'Olivier pousse vigoureusement à la Nouvelle-Calédonie, *mais ne fleurit pas.* Un pied, âgé de seize ans, n'avait jamais donné de fleurs.

Le Dahlia, introduit à Taïti, donne d'abord des fleurs doubles, puis dégénère promptement, donne des fleurs simples, puis dépérit. Quoiqu'il pousse un peu mieux à la Nouvelle-Calédonie, il y dégénère. On ne peut conserver longtemps sa souche hors de terre, et, replanté à contre-saison, il dépérit.

Les Anémones montrent quelques feuilles, puis périssent.

De gros Oignons de Lis blanc plantés à la Nouvelle-Calédonie ne donnaient, la première année, qu'une tige de 6 pouces de hauteur. Les années suivantes, ils ne formaient plus qu'une rosette de feuilles radicales, puis ils mouraient en terre.

Le *Gladiolus Gandavensis* et les *Ixia* se conservent au contraire et fleurissent tous les ans.

L'Hortensia résiste difficilement et ne fleurit que lorsqu'il vient d'arriver de Sydney.

Le Chêne pédonculé produit quelques rameaux longs de quelques centimètres portant quelques feuilles. Cette végétation chétive se maintient quelques années.

Le Lilas n'acquiert pas plus de développement. (M. Pancher en a suivi pendant cinq ans un plant qui n'a jamais dépassé la hauteur de 30 centimètres.)

Le Mûrier noir d'Europe reste chétif, comme le Lilas et le Chêne. Le Mûrier multicaule et ses variétés poussent vigoureusement et fructifient abondamment. Le multicaule franc a de la tendance à drageonner du bas et à perdre ses plus vieilles branches.

Le Laurier d'Apollon (*Laurus nobilis*) produit fréquemment des jets de 1 mètre qui ne se ramifient pas, ou ne forment que de petits rameaux secondaires incapables de développement. A chaque nouvelle saison des pluies, à la base de la tige ou à l'origine des racines, partent des yeux inférieurs ou des bourgeons adventifs, qui forment de nouveaux rameaux.

Le Cerisier drageonne de même. *Il ne fleurit pas.*

Le *Broussonetia papyrifera,* cultivé près des habitations, forme touffe et s'élève peu.

Les Poiriers, Cerisiers, Pruniers *ne fleurissent pas.*

Dans un jardin de Nouméa, deux Pommiers avaient donné quelques fruits.

Le Coignassier végète assez bien et donne quelques fruits certaines années ; ses rameaux sont grêles.

(M. Pancher a compté sept couches ligneuses bien distinctes sur la tige d'un Figuier planté de bouture quinze mois auparavant. Cette tige était plus grosse que le pouce.)

Le Figuier rapporte des fruits à la Nouvelle-Calédonie et même à Taïti.

Le *Cheirantus Cheiri* et la Giroflée de Paris *ne donnent pas de fleurs.*

Le Fraisier de Chili donne des fruits à Taïti, quand il est bien arrosé. A la Nouvelle-Calédonie, les Fraisiers d'Europe et du Chili produisent et se conservent longtemps dans les haies. (M. Pancher y a fait germer des graines de Fraisier chilien.)

Les Lauriers-roses fleurissent trois fois par an, ainsi que les *Lagerstrœmia.*

L'Arbre à pain est très-rare dans le sud de la Nouvelle-Calédonie et donne peu de fruits. Ces fruits contiennent souvent quelques graines de la grosseur d'une pistache. (Il n'a pas semblé à M. Pancher que ce soit une espèce particulière.)

Dans une année très-sèche, à la Nouvelle-Calédonie, sur une légère pente, une plantation de Pommes de terre contrariée dans la végétation ascensionnelle de ses tiges, en même temps qu'elle produisait peu de tubercules sous terre, forma, à l'aisselle des feuilles jaunissantes, de courts rameaux renflés, ovoïdes, de la grosseur du petit doigt, d'un vert luisant, terminés par une rosace de très-petites feuilles.

Dans les années sèches, certains insectes se multiplient beaucoup, s'attaquent à certaines plantes et les épuisent, au point qu'on est obligé de les arracher. PANCHER.

A ceci M. le docteur Sagot ajoute :

« M. Pancher avait remarqué que, parmi les légumes d'Europe, ceux qui peuvent le mieux s'obtenir dans les pays chauds sont : le Chou, qui s'y multiplie de boutures *et qui n'y fleurit pas ;* le Radis, la Ciboule, les Haricots, les Courges, le Cresson.

« On peut encore y obtenir avec des soins la Carotte, le Navet, les Melons, les Concombres.

« Les légumes qui y viennent mal et qui n'y méritent pas la culture sont les Pois *(Pisum)*, la Lentille, la Fève *(Faba)*, l'Artichaut.

« Les légumes d'Europe qui refusent de pousser dans les pays chauds, dans le sud de la Nouvelle-Calédonie, présentent çà et là une végétation meilleure, mais ne peuvent entrer dans la culture pratique des jardins.

« Les cultures délicates réussissent certaines années et échouent certaines autres. Dans des conditions exceptionnelles de sol et de température, on a vu parfois fleurir ou grainer une espèce qui, ordinairement, ne donne pas de fleurs ou de graines.

« Ces observations n'ont été faites à la Nouvelle-Calédonie qu'à la côte. On aura, un jour, d'autres remarques intéressantes à faire dans les montagnes.

« Les Épacridées qui existent à la Nouvelle-Calédonie y croissent sur un grès grossier plus ou moins ferrugineux. Les sols ferrugineux abondent à la Nouvelle-Calédonie, et la flore en est beaucoup plus riche que celle des terres schisteuses.

« Dr SAGOT. »

BARBAROSSA A FEUILLES DUVETEUSES

Le cépage dont nous allons parler, qui a pour synonymes : *Barbarossa de Ligurie, Barbarossa de Finalborgo*, est ainsi désigné pour le distinguer d'autres variétés du même nom qui se cultivent comme lui dans les vignobles d'Italie. Je citerai entre autres la *Barbarossa du Piémont* ou *Barbarossa* à feuilles découpées, qui est un Raisin de conserve très-recherché à Turin à la fin de l'automne et pendant l'hiver ; la *Barbarossa de Lucques* ou *Barbarossa de Toscane,* puis la *Barbarossa* ou *Grec rouge* que l'on trouve sous ce nom dans quelques vignobles du nord-ouest de la péninsule et même aux environs de Nice, dans les Alpes-Maritimes.

La Barbarossa que je décris diffère des trois variétés précédentes par une maturité plus facile et par ses feuilles duveteuses à leur face inférieure, caractère qui fait à peu près complètement défaut aux trois variétés précédentes. Ses grappes, un peu plus courtes, moins ailées que celles de notre Chasselas doré, se rapprochent beaucoup (surtout par la couleur) des grappes de notre Chasselas rose, ou *Tramontaner* des Allemands. Cette Vigne italienne a été mentionnée et décrite par le grand pomologue, comte Gallesio, de Finalborgo (Ligurie), où elle se cultive surtout comme Raisin de table. Je la crois inédite en France.

« La Barbarossa à feuilles duveteuses, m'écrivait le chevalier de Rosovenda — en m'envoyant cette jolie variété de Vigne, — est la meilleure et la plus délicate des Barbarossa. » La culture que j'en ai faite depuis plus de quinze ans confirme pleinement la haute appréciation que le savant ampélographe italien m'avait donnée de cette variété.

Non seulement je trouve son fruit plus agréable que celui de ses homonymes, mais j'ai aussi constaté à plusieurs reprises que sa souche, sans être très-vigoureuse, était plus rustique, et sa production plus régulière et plus abondante. Elle supporte très-bien sans dommage les froids rigoureux et souffre rarement de l'oïdium ou de l'anthracnose, qualités fort rares sur un trop grand nombre de variétés de Vignes.

La Barbarossa à feuilles duveteuses s'accommode à peu près de tous les terrains. Dans les sols légers, peu fertiles, elle a besoin d'être soutenue par des engrais et des amendements pour se maintenir dans une bonne végétation et une bonne production. Comme toutes les variétés bien fertiles, il faudra la ménager à la taille et ne lui faire produire que ce que comporte l'espace dont elle peut disposer et la vigueur des ceps. On pourra la conduire soit sur souche basse, soit en cordon vertical ou horizontal, mais *sans long bois*, parce qu'elle produira toujours suffisamment à la taille courte. Un ébourgeonnage sévère au moment de la pousse donnera sur cette variété les meilleurs résultats.

Description. — Bourgeonnement duveteux blanchâtre, légèrement teinté de rose.

Souche de vigueur moyenne, bien fertile. Sarments assez forts, érigés, à mérithalles moyens ou un peu courts.

Feuilles moyennes, presque orbiculaires, peu sinuées, couvertes en dessous d'un duvet cotonneux assez compact, parfois légèrement duveteuses supérieurement, portées par un pétiole un peu grêle teinté de rose ; sinus supérieurs et secondaires peu ou point marqués ; sinus pétiolaire rétréci ou fermé ; denture peu profonde, un peu obtuse.

Grappe moyenne, cylindrique ou le plus souvent conico-cylindrique, portée par un pédoncule un peu court, assez fort.

Grains assez gros, pas trop serrés, de forme légèrement ellipsoïde.

Peau assez épaisse, bien résistante, d'un beau rose légèrement pruiné à la maturité, qui arrive à la fin de la première époque, un peu après le Chasselas.

Chair ferme ou assez ferme, juteuse, bien sucrée, sans saveur spéciale, mais agréablement relevée.

V. Pulliat.

SABBATIA CAMPESTRIS

Cette très-gracieuse Gentianée annuelle ou bisannuelle, originaire des prés secs de la Lousiane, du Texas et de l'Arkansas,

Fig. 31. — *Sabbatia campestris.*

forme de belles touffes à tiges grêles, subtétragones, ramifiées, hautes de 20 à 25 centimètres environ, et garnies de feuilles opposées, sessiles, lancéolées. Les fleurs sont nombreuses, très-grandes eu égard à l'exiguité de la plante ; elles ont presque 5 centimètres de diamètre et forment d'élégantes étoiles roses à fond jaune entouré lui-même d'une macule coccinée sur laquelle tranchent les prolongements bifides du fond, disposition et coloris qui rappellent ceux de la *Sabbatia stellaris*. Elle réclame la terre de bruyère et craint un excès d'humidité, de sorte qu'il est nécessaire de la couvrir de châssis quand l'été est pluvieux et froid.

Le *Sabbatia campestris*, Nutt. (fig. 31), quand il est cultivé et placé dans des conditions appropriées, constitue des sortes de gazons fleuris d'un effet ornemental splendide à l'époque de la floraison. C'est, pourrait-on dire, une sorte alpine avec des fleurs relativement gigantesques.

Haage et Schmidt,
Marchands-grainiers horticulteurs
à Erfurt (Allemagne).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 MARS 1881

Séance peu intéressante comme apports. Deux comités, celui des fruits et celui des légumes, chôment ou à peu près, le premier complètement, ce qui s'explique par l'époque avancée et par la mauvaise récolte de 1880.

Au comité de *culture potagère*, M. Millet, de Bourg-la Reine, présentait des fleurs coupées du Thé *Lamarque*, qui étaient parfaites comme développement. Cette espèce, on le sait, n'est pas facile à forcer.

Au comité de *floriculture*, deux membres avaient exposé: c'était d'abord M. Bullier, qui présentait un très-beau pied en fleurs de *Pitcairnia corallina*, magnifique espèce dont le feuillage rappelle assez bien celui du *Curculigo recurvata;* quant aux fleurs, elles sont d'un rouge foncé assez analogue à celui de certaines fleurs d'*Erythrina*. Ce même amateur présentait aussi un fort pied bien fleuri d'*Odontoglossum Rœzli*, dont les très-grandes fleurs presque blanc pur ou à peine légèrement striées rose pâle à la base du labelle, et un peu la forme de celui-ci, nous ont paru constituer une variété distincte très-méritante. — M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, rue de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), avait envoyé en fleurs et en pots les espèces suivantes : *Scilla bifolia*, *Chionodoxa Luciliæ*, *Bulbocodium vernum*, une des plus charmantes messagères du printemps; toutes plantes rustiques de pleine terre et qui viennent presque sans soin, ainsi que le *Saxifraga Burseriana*, une des jolies miniatures alpines, presque humifuse; un *Richardia*, et enfin une variété très-remarquable de Rose de Noël (*Helleborus niger*), nommée F.-J. Heinemann, dont les fleurs nombreuses sont d'un rouge vineux. Cette variété et plusieurs autres de cette même espèce que possède M. Godefroy sont d'autant plus précieuses que, très-rustiques et venant dans tous les terrains et à toutes les expositions, elles se couvrent de fleurs chaque année. — Voilà pour les apports.

Le comité chargé de l'exposition d'horticulture est venu informer la compagnie que l'emplacement où elle devra avoir lieu et les principales conditions d'installation sont à peu près arrêtés. (Voir plus haut la chronique.)

DE LA GREFFE DES NOYERS

En commençant cette note, que nous écrivons surtout pour répondre à quelques-uns de nos abonnés, nous déclarons que, malgré tout ce qu'on a dit et recommandé, la greffe des Noyers est rarement suivie d'un bon succès, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'elle ne réussit jamais. Les différents modes qu'on emploie sont la greffe en flûte, en anneau ou sifflet, la greffe en fente et la greffe en approche. La première consiste à enlever sur des rameaux de l'année précédente, que l'on vient de tronquer, un anneau d'écorce et d'y rapporter une partie de même dimension, mais munie d'un œil, enlevée sur des rameaux d'une espèce que l'on veut propager. On pratique aussi la greffe en fente ordinaire, qui, bien qu'elle soit recommandée, ne nous a jamais donné de bons résultats. La seule greffe dont on puisse être sûr du succès est celle en approche; mais elle a le grand inconvénient d'être peu expéditive et d'une application, sinon difficile, mais qui exige de grands préparatifs. D'une autre part, il faut souvent deux années pour que les soudures soient bien opérées.

Une précaution importante consiste dans le choix des greffons et de l'époque favorable pour faire l'opération. Pour la greffe en fente, on prend des ramilles courtes dont le bois est dense, et dans lequel la moelle est peu abondante; on les coupe avant qu'ils entrent en végétation, et on les conserve jusqu'au moment où les yeux commencent à gonfler, signe certain qu'ils entrent en végétation d'une manière sensible. Pour la greffe en flûte ou sifflet, on opère quand la végétation est assez avancée pour que les écorces se détachent facilement de l'aubier. La greffe en approche se pratique quand le bourgeonnement des arbres est sensiblement manifeste. La réussite des greffes de Noyers paraît subordonnée un peu au climat (on nous affirme qu'elle réussit relativement bien dans les climats méridionaux), et aussi au moment de faire l'opération. En général, il faut que les greffons commencent à débourrer.

Un auteur allemand, M. L. V. Nagy, fait

même de cette condition le *sine qua non* de la réussite. Il a écrit dans un journal de Vienne que si la greffe du Noyer, même en flûte, ne réussit pas très-bien d'ordinaire, cela tient surtout à l'époque où on la pratique dans un grand nombre de cas. « Si on la fait au moment où le Noyer vient d'entrer en végétation et quand l'on commence à apercevoir un peu de vert au bout des bourgeons qui s'entr'ouvrent, le résultat en est assuré. Par contre, si on laisse passer ce moment, il est au contraire très-incertain. Du reste, la greffe des Noyers par d'autres procédés réussit assez bien lorsqu'elle est faite convenablement. »

Sans rien garantir du succès, nous conseillons à nos lecteurs de se conformer aux prescriptions qu'on vient de lire, ce qui toutefois ne change en rien notre opinion que, sous les climats froids, la greffe du Noyer, en tant que réussite, ne donne que de médiocres résultats. Si par hasard quelques-uns de nos lecteurs pouvaient nous démontrer le contraire et nous indiquer un bon moyen de réussite, nous les en remercions à l'avance et prenons même l'engagement de faire connaître le procédé, s'ils nous y autorisaient.

E.-A. Carrière.

DIMORPHISME DU CUCURBITA MELONÆFORMIS

Quelque stable que soit un type, il varie. Conséquence de la matière qui est plastique et infiniment changeante, il se modifie plus ou moins selon sa nature, l'exposition, le sol; en un mot il se comporte suivant le milieu où sont placés les individus qui se rattachent à ce type, ce qui explique comment les variations sont toujours relatives et différentes, et comment telle sorte paraît fixe ici, non là, que tels changements se produisent dans certaines localités, non dans d'autres, ou qu'elles se montrent de manières différentes.

En général on se fait sur tous les changements que présente un type des idées très-fausses ; oubliant ou ne tenant pas compte des circonstances dont nous venons de parler, la plupart des gens attribuent les variations à des fécondations faites entre les plantes à l'aide d'influences étrangères, par exemple du vent et surtout des insectes. Aussi dès qu'une espèce manifeste le moindre changement, on dit qu'elle « a joué » ou bien l'on fait intervenir « la mouche. » Que le fait arrive quelquefois, c'est possible; mais à coup sûr il est *rare* et *toujours une exception*. S'il en était autrement, et si, comme on le dit, les fécondations étaient aussi fréquentes et aussi faciles qu'on le rapporte, il y a longtemps qu'il n'y aurait plus aucun type et que la création offrirait un désordre qui n'aurait de comparable que celui que présente l'ignorance, — de la vraie cause de ces faits, — le cerveau de certains savants.

Au contraire, que voyons-nous ? Non seulement l'ordre et l'harmonie partout, mais de nombreuses variétés d'un même type se fixer et devenir parfois beaucoup plus stables que le prétendu type dont elles sortent, cela bien que souvent elles reposent sur des caractères très-minimes et qu'elles soient cultivées tout près les unes des autres.

Nous n'hésitons pas néanmoins à reconnaître qu'il est certaines plantes qui se trouvent fortement influencées par le contact d'autres espèces similaires ou voisines comme organisation, et que par conséquent il est prudent d'éloigner et de placer à une grande distance ; mais cela tient à une tout autre grande cause que nous essaierons de démontrer un jour, mais qui *n'a rien de commun* avec l'influence des insectes qu'on accuse toujours — quoiqu'ils soient bien innocents — des troubles qu'on remarque, et qu'alors on leur impute trop gratuitement : les Cucurbitacées, surtout, sont dans ce cas d'inconstance.

Il suffirait, du reste, de la moindre réflexion et de l'observation des faits pour se convaincre de la vérité de ce que nous disons. En effet, si les insectes, si les mouches surtout, jouaient ce rôle de fécondateurs, comment, alors, soustraire les plantes à leur influence ? Est-ce que quelques mètres — des centaines de mètres même — arrêteraient ces mouches, elles qui franchissent des distances énormes en quelques minutes ? Ne dit-on pas, en effet, que les abeilles vont parfois butiner à plusieurs lieues de leur ruche ? Mais s'il en est ainsi, — et on ne peut le nier, — comment les plantes échap-

peraient-elles à l'influence de ces diptères ? Ah ! alors, dans ce cas, au lieu de voir dans ces insectes des « auxiliaires chargés de maintenir la *sublime harmonie* de la nature, » nous n'hésiterions pas à leur donner un autre nom : celui de « brouillons, » qui serait beaucoup plus exact.

Une dernière objection que nous ferons est celle-ci, qui, du reste, s'applique fort à propos à notre sujet, et que va appuyer la figure 32.

La fécondation agissant sur le *contenu*, non sur le *contenant*, c'est-à-dire sur la graine, non sur le fruit, comment alors expliquer ces formes si diverses de fruits que l'on rencontre parfois sur un même pied, par exemple des fruits longs, ronds, etc., jaunes, rouges, verts, galeux, lisses, etc. ? Il faudrait donc admettre que la fleur dont est sortie la graine de ce pied avait été fécondée non seulement par plusieurs insectes tout à la fois, mais encore avec du pollen d'espèces différentes ? Ce n'est pas tout encore : le fruit dont a été extraite la graine qui a donné ces variations contenait peut-être des centaines de graines ; comment donc se fait-il que toutes n'aient pas reproduit les mêmes caractères ?

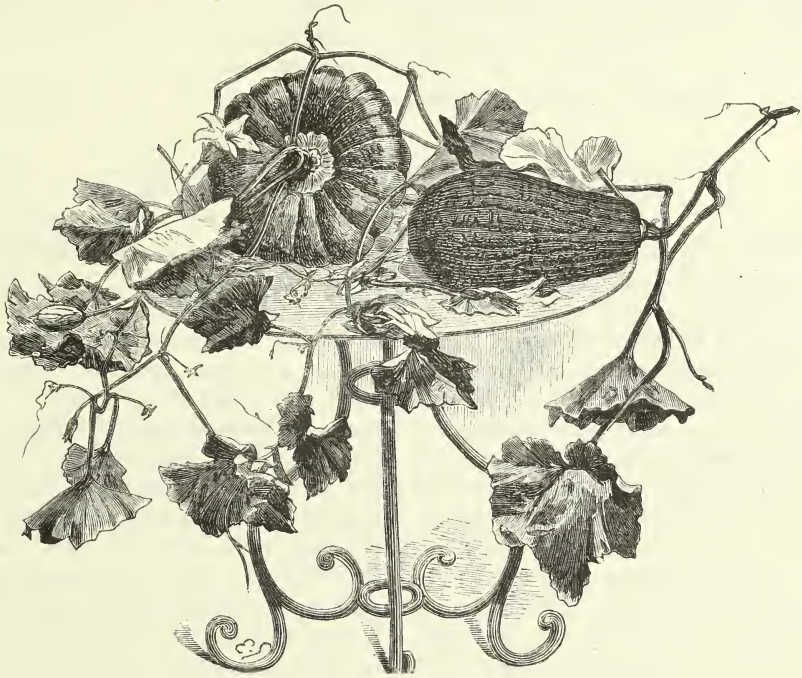

Fig. 32. — Dimorphisme de *Cucurbita melonæformis*.

Nous ne pousserons pas plus loin ces observations, qui nous ont paru nécessaires pour éclairer l'opinion au sujet des idées qu'on a sur la cause de la variation des plantes, et nous allons terminer en disant quelques mots sur le fait que présente la figure 32.

A quoi est due cette « bizarrerie » de voir sur le même pied, à touche-touche, pour ainsi dire, ces deux formes de fruits si différentes, l'une rappelant un Cantaloup très-régulier, l'autre au contraire une sorte de Courge oblongue qu'on pourrait faire rentrer dans plusieurs espèces de Courge autres que celles du *Cucurbita melonæformis* dont elle sort pourtant ? A un dimorphisme, incontestablement.

Ce même fait n'est pas unique ; il s'est présenté, sur trois pieds différents, chez M. de Lunaret, à Montpellier, qui a eu l'heureuse idée d'en faire faire une photographie d'après laquelle a été exécutée la planche que nous reproduisons ici (fig. 32).

C'est également grâce à la générosité de ce même amateur que la *Revue horticole* a pu distribuer à ses abonnés des graines du type *Cucurbita melonæformis* et de la variété à fruits longs de ce même type (fig. 32), et qui nous fournit l'occasion de le remercier tant au nom de nos lecteurs qu'en notre nom particulier.

E.-A. Carrière.

IMANTOPHYLLUM MAXIMUM

Plante vigoureuse, magnifique par son port et par ses fleurs. Feuilles assez larges, très-longuement et gracieusement arquées, luisantes, d'un vert très-foncé. Hampe raide, dressée, très-plate, large, amincie sur les bords. Inflorescence sphérique, compacte. Pédicelles robustes, relativement courts. Fleurs très-régulières, bien arrondies au sommet, à divisions tellement rapprochées que la fleur semble formée d'une seule pièce, comme une sorte de corolle infundibuliforme. L'onglet des pièces florales, blanc jaunâtre à reflets nuancés, forme un contraste charmant avec la partie supérieure, qui est d'un rouge feu ou orangé très-brillant. Des 6 divisions qui constituent la fleur, 3, les externes, sont plus étroites que les internes qui, du reste, sont exactement de la même couleur.

J'ajoute que les fleurs de la superbe plante que je viens de voir chez M. Rougier-Chauvière dégagent une odeur douce, très-agréable, analogue à celles de certaines espèces de Lis. Ce dernier caractère est-il propre à d'autres variétés d'*Imantophyllum?*

GUILLON.

QUELQUES PLANTES NOUVELLES

Pyrethrum aureum selaginoides. Obtenue et vendue en Angleterre par M. Villiams, cette plante, dont la couleur est jaune comme celle du *Parthenium aureum*, présente plusieurs avantages sur cette dernière. Dabord elle est beaucoup plus naine, ne fleurit pas ou du moins qu'excessivement rarement, qualités qui la rendent tout particulièrement propre soit pour faire des bordures, soit pour entrer dans la composition des massifs de mosaïculture. Ses feuilles, à divisions un peu plus larges et comme subtronquées, l'ont fait comparer à certaines sortes de Sélaginelles, d'où son qualificatif. Quant au tempérament et à la culture, ils sont les mêmes que ceux du *Parthenium aureum.*

Salvia Izanchou. Cette espèce, obtenue à Toulouse de graine du *Salvia cardinalis alba*, par un jardinier nommé Izanchou, a tous les caractères de sa mère, dont elle ne diffère que par les bractées fortement striées de rouge qui entourent de longues fleurs blanches, ce qui produit un contraste aussi singulier que joli. Elle est également très-floribonde et fleurit aussi à la même époque que le type. C'est une bonne plante de plus, pouvant être employée pour l'ornementation des massifs de pleine terre à l'automne, et pendant une partie de l'hiver pour garnir les serres tempérées et même froides, où elle fleurira abondamment.

Begonia Roezli coccinea. Plante robuste, courtement caulescente, à tiges et ramifications très-fortes, glabres. Feuilles largement inéquilatérales, épaisses, glabres, lisses, luisantes et comme vernies, à bords très-courtement fimbriés, d'un rouge brillant en dessous. Pédoncule floral dressé, raide, très-gros, se terminant par une inflorescence assez compacte, forte, subsphérique. Fleurs portées sur un long pédoncule presque sétiforme; petites, à deux divisions, largement et courtement ovales, d'un très-beau rouge cocciné.

Le *B. Roezli coccinea* offre cette particularité rare, que l'été ses feuilles prennent de toutes parts une teinte rouge et produisent alors un effet des plus singuliers. Il a été obtenu par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, de graines envoyées du Mexique par M. Roezl. Le type (*B. Roezli*) est indiqué comme étant à fleurs blanches. Y a-t-il eu dans le semis fait par M. Lemoine d'autres variétés que celle dont nous parlons ? Le fait est très-possible. Nous avons étudié celle qui vient d'être décrite chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où l'on trouvera aussi les quelques autres espèces décrites ci-dessus.

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver 1880-1881; floraison des arbres fruitiers. — Cocotier à six branches décrit par M. de Rijk. — Exposition de la Société d'horticulture et de petite culture de Soissons. — Le Haricot *Chevrier;* comment on obtient des grains verts. — Rusticité des Lis japonais; communication de M. Boisselot; décroissance du phylloxera dans la commune de Montignac (Dordogne); collections de Vignes de M. Pulliat et de l'École de Saumur. — Travaux entrepris au Muséum d'histoire naturelle; construction de nouvelles serres; transplantation du premier *Paulownia* introduit en Europe. — *Coleus Madame Simpson.* — *Chamœrops Griffithii;* invitation adressée aux propriétaires de pieds mâles; note de M. le comte d'Épremesnil. — Les Vignes du Kahsmir; graines rapportées par M. Ermens. — Fructification du *Musa ensete* dans le Pas-de-Calais; naturalisation de cette espèce. — Récompenses accordées à l'horticulture par la Société des Agriculteurs de France. — Le *Vriesea Glazioveana;* curieux fait de végétation. — Extension à toute la France du ressort de la chambre syndicale des architectes-paysagistes — Rusticité du *Cedrela sinensis.* — Mémoire de M. A. Lavallée sur les Vignes du Soudan.

Contrairement à quelques prédictions peu rassurantes qui avaient été faites en vue de l'hiver qui vient de se terminer, tout s'est passé d'une manière à peu près normale. Après un hiver ordinaire, bien qu'assez froid, mais qui est venu « dans sa saison, » comme l'on dit vulgairement, on a eu un mois de février assez beau, et un mois de mars très-beau et exempt de ces grands hâles et de ces fortes giboulées où la pluie, le froid et même la neige sont choses qui ne sont ordinairement pas rares. Seules les pluies ont été assez abondantes sur certains points pour faire naître des craintes; mais à part quelques terrains de nature fortement argileuse, les choses se passeront assez bien. Les arbres fruitiers commencent à fleurir; les boutons sont très-nombreux, trop même sur les arbres qui l'année dernière ont beaucoup souffert du froid. Pour beaucoup de ceux-ci on fera bien de supprimer des fleurs, en se basant pour faire cette suppression sur la nature et la vigueur des arbres.

— Si, comme on le dit, « les exceptions confirment les règles, » ce n'est pourtant pas sans les affaiblir ni leur enlever le caractère absolu, et par conséquent en en faisant des choses *relatives*. Une de ces règles, qui peut-être jusqu'à ce jour était considérée comme absolue, c'est la tige *simple* des Cocotiers, du *Cocos nucifera* surtout. Nous venons d'apprendre par un article de M. F. de Rijk, de Sœrabaia (Java), et que nous publierons prochainement, que, au village de *Kedong*, il existe un énorme Cocotier à *six branches* formant une sorte de candélabre, et que toutes, bien vivantes, donnent de nombreux fruits chaque année. Notons toutefois que ce fait est une rare exception, et à ce sujet M. F. de Rijk écrit : « La prolification est excessivement rare dans les Cocotiers, et le cas que je cite est le seul que j'ai vu; je n'en ai même jamais entendu mentionner d'autres. »

Quelque rare qu'il soit, le fait existe. Mais d'autre part, qui pourrait affirmer qu'il est le seul? Dans tous les cas, c'est un premier pas; et qui prouve qu'il n'est pas un acheminement vers d'autres? Toujours est-il que dans cette règle, en ce qui concerne la non ramification, l'absolu est détruit, ce qui du reste confirme ce dicton : « Pas de règle sans exception. »

— Du 13 au 16 août prochain, la Société d'horticulture et de petite culture de Soissons fera dans cette ville une exposition à laquelle, dès aujourd'hui elle convoque tous les horticulteurs et amateurs d'horticulture français et étrangers.

Toutes les demandes de renseignement, à ce sujet, devront être adressées à M. le Président de la Société d'horticulture, à Soissons.

— Après avoir fait tant de bruit, le Haricot *Chevrier* perd peu à peu de sa réputation. Il est même certaines gens qui l'abandonnent complètement pour revenir soit au flageolet d'Étampes, soit au Haricot à feuilles gaufrées, qui n'est non plus qu'une sorte de flageolet. Outre la production, dont les gens en question ne paraissent pas satisfaits, ils se plaignent que ce Haricot donne en très-grande quantité des grains *blancs* au lieu d'en produire de *verts* comme on l'avait annoncé. Ces plaintes paraissent fondées assurément; mais à qui s'en prendre? Le

Haricot Chevrier, comme presque toutes les variétés, est plus ou moins constant suivant les milieux où il est planté. Mais, et quoi qu'il en soit, pour que ses grains restent bien verts, il faut soumettre les plantes au traitement habituel qu'on pratique dans ce cas, lequel consiste à arracher les plantes un peu *avant* leur maturité et à *les faire sécher à l'ombre.* C'est là tout le secret, qui aujourd'hui, du reste, est celui de Polichinelle. Mais, disent certaines personnes, c'est ennuyeux ; cela nécessite du travail, de la main-d'œuvre, etc. C'est vrai, mais comment faire ? Il y a un moyen pourtant : c'est de laisser mûrir les plantes. A ceci ces personnes répondent : Ce procédé, nous le connaissons ; mais il a l'inconvénient de donner des grains *blancs*, et nous en désirons de *verts*. Alors il y a encore un moyen : c'est de les soumettre à l'action du vert-de-gris; mais celui-là nous le recommandons pas.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre collaborateur, M. Boisselot, en même temps qu'il confirmait ce qu'il avait écrit de la rusticité des Lis japonais, nous assurait que depuis vingt ans il cultive, en pleine terre de bruyère, des *Lilium speciosum* ou *lancifolium.* Quant aux *L. auratum*, qu'il cultive dans les mêmes conditions, les hampes florales, l'année dernière, malgré le froid très-rigoureux qu'il a fait, n'ont pas moins atteint 1 mètre 70 de hauteur, cela bien que les oignons n'aient pas été relevés depuis trois ans. C'est une leçon dont profiteront les amateurs de ces belles plantes.

En même temps qu'il nous faisait cette intéressante communication, M. Boisselot, à propos du phylloxera, nous disait :

Voici ce que m'écrit un de mes correspondants de Montignac (Dordogne) :

« Plusieurs personnes d'une commune voisine, dont les Vignes sont gravement atteintes, m'ont assuré que certaines de ces Vignes qui, l'année dernière, n'avaient donné que des pampres très-grêles et d'une longueur tout au plus de 6 à 10 centimètres, en ont produit cette année de 40 et 50 centimètres de longueur, et portant des feuilles d'un vert foncé et des grappes qui ont parfaitement mûri, sans qu'on ait employé aucun moyen, même le plus petit, de destruction contre l'insecte. »

De ce fait, dont il n'y a pas à douter de l'exactitude, il me semble ressortir qu'il y a quelque espoir de voir le mal finir par décroître. Comme vous le dites fort bien, ce qui a commencé doit finir.

— Si, comme on l'a fait trop légèrement à notre avis, la magnifique collection de Vignes de Dijon, de regrettable mémoire, a été « arrachée et brûlée » à cause du phylloxera, ce qui n'a pas empêché celui-ci de gagner les champs, où il était très-probablement depuis longtemps, il y a encore fort heureusement des collections de Vignes en France. Outre les écoles particulières dont l'une des plus importantes est celle de notre collaborateur, M. Pulliat, à Chiroubles (Rhône), il y a l'École de Saumur, qui comprend près de 1,900 variétés provenant : 9 de l'Afrique, 44 de l'Amérique, 18 de l'Autriche, 53 de l'Espagne, 8 de Madère, 4 du Portugal, 7 de la Grèce, 148 de l'Italie, 8 de la Russie, 11 de la Bohême, 37 de la Hongrie, 10 de la Suisse, 2 de la Turquie et 5 de l'île de Zante.

Il n'est, du reste, pas douteux que l'on pourrait augmenter considérablement ce nombre, soit en recourant aux mêmes pays, soit en s'adressant concurremment à d'autres, par exemple à l'école de viticulture de Nikita. De cette façon, et en réunissant ainsi une très-grande quantité de Vignes, on aurait deux bonnes chances à courir : celle de rencontrer des sortes que nous n'avons pas et qui pourraient être avantageuses pour notre pays, et celle de trouver des sortes robustes pouvant résister au phylloxera ou croître dans des conditions défavorables, et où par conséquent peu d'autres pourraient se développer. Il y a encore la question des études comparatives, qui ne manque pas d'importance, au contraire.

— La série des grands travaux entrepris au Muséum, il y a bientôt quatre ans, se continue. Elle a commencé par la nouvelle galerie zoologique, au sujet de laquelle nous réservons nos appréciations et qui, disons-le, est la perte à peu près complète, au point de vue de la culture, de l'extrémité des serres qu'elle cache en grande partie.

La série en question des travaux qui doivent être exécutés comprend, en outre, l'établissement de nouvelles serres devant faire le pendant à celles qui existent déjà. Les fera-t-on semblables à ces dernières ? Il est très-probable que oui, en faisant

valoir la régularité, la nécessité du coup d'œil, etc., bien qu'il soit notoire qu'au point de vue de la culture ces serres laissent énormément à désirer. Mais ne devrait-on pas tenir compte de la destination des choses, même quand il s'agit d'architecture ou de construction? L'art avant tout, dit-on, comme si l'art ne consistait pas dans l'appropriation des choses avec leur destination.

Quoi qu'il en soit, l'on va commencer bientôt ce complément de serres par le mur de soutènement qui, s'appuyant sur le labyrinthe, séparera celui-ci des serres qui seront placées en avant. On assure que les deux ailes des serres neuves (futures) seront reliées aux anciennes à l'aide d'un pavillon central monumental dominant l'ensemble, sous lequel, dit-on, le public passerait, ce qui permettrait d'aller directement de la partie basse à la partie haute du jardin, et mettrait toutes les galeries d'histoire naturelle en rapport les unes avec les autres.

Est-ce en prévision de ces travaux qu'on se prépare à transplanter le *Paulownia* qui se trouve au bas de l'un des pavillons? Cet arbre qui est, paraît-il, le premier qui ait été introduit en Europe, est arrivé au Muséum en 1834. Nous en avons donné une figure et une description dans le *Journal d'Agriculture pratique* (1). Sa tige, qui mesure 75 centimètres environ de diamètre, est surmontée d'une énorme et large tête arrondie qui, chaque année, se couvre d'une quantité considérable de fleurs. M. André, architecte du Muséum, qui doit en opérer le déplacement, a, dans cette prévision, fait établir à une certaine distance de la tige une tranchée circulaire pour en couper les racines, de manière à le préparer et à rendre moins sensible la fatigue qui résulte toujours du déplacement d'un arbre âgé, et surtout d'aussi grandes dimensions.

— De tous les *Coleus* parus jusqu'ici, — et le nombre en est considérable, — un des plus jolis est certainement celui nommé *Mme Simpson*, plante anglaise, d'une beauté incomparable par son coloris rouge grenat plus ou moins foncé et qui, suivant l'état de sa végétation, produit des effets de moiré et d'irisations indicibles. Cette variété n'a pas, comme tant d'autres, l'inconvénient de se décolorer l'hiver. Toujours, au contraire, son feuillage est d'un ton chaud nuancé et velouté. Nous avons suivi cette plante, depuis plus de six mois, dans les serres de MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où l'on pourra se la procurer.

— M. le comte d'Épremesnil, un des plus grands et aussi des très-rares amateurs de plantes, nous fait, avec beaucoup de raison, observer qu'une espèce très-intéressante de Palmier, le *Chamœrops (Trachycarpus) Griffithi*, est tellement rare qu'on n'en trouve que deux pieds en France, l'un au Muséum, l'autre au jardin d'acclimatation de Paris, mais que ces deux sujets sont femelles. En nous signalant ce fait, M. d'Épremesnil nous prie de vouloir bien faire un appel général à l'horticulture, et de prier les personnes qui possèderaient un pied mâle de cette espèce de vouloir bien, à l'époque de sa floraison, en récolter du pollen, de manière à pouvoir féconder les deux individus qui existent à Paris afin de tâcher d'obtenir des graines de cette espèce qui, bien que très-belle, est si peu représentée.

Tout en nous rendant avec plaisir au désir exprimé par M. le comte d'Épremesnil et en ajoutant notre prière à la sienne, nous engageons, en attendant mieux, d'essayer la fécondation à l'aide d'espèces voisines ou analogues qui existent dans nos cultures, où elles fleurissent fréquemment, notamment avec le pollen du *Chamœrops excelsa* ou *Fortunei*, qui à la beauté joint la rusticité.

— La longue durée du trajet qu'a nécessité l'importation en France des Vignes du Kahsmyr : Opiman, Kavaurie, etc., dont plusieurs fois nous avons parlé, a déterminé la mort de ces Vignes qui, par suite aussi des interdictions que l'on sait, ne sont que récemment arrivées à Paris, mais dans un état à peu près complet de dessiccation, de sorte que l'importation est à recommencer. Fort heureusement que M. Ermens en avait apporté des graines lors de son retour en France, et qu'on est assuré de posséder ces Vignes, sinon dans leur type — les semis pouvant ne pas reproduire celui-ci — du moins dans sa descendance. Peut-être même en obtiendra-t-on des variétés plus méritantes que les types, ce qui est à désirer; mais on pourra aussi en obtenir de moins avantageuses.

(1) Voir *Journal d'Agriculture pratique*, n° 22, 1879, p. 757.

*

— Serons-nous longtemps encore tributaires de l'Abyssinie pour les graines de *Musa ensete*, et ne viendra-t-il pas un moment où, même en France, on pourra en récolter, sinon de grandes quantités, du moins assez pour l'ornementation? Le fait suivant autoriserait presque à le croire. M. A. Boitelle, de Bully-Grenay (Pas-de-Calais), écrivait à MM. Vilmorin ceci :

Je possède dans le jardin d'hiver de mon château de Mazingarle, près Bully-Grenay, un magnifique *Musa ensete* dont le tronc, à 50 centimètres du sol, mesure 2 mètres de circonférence et s'élève à 3 mètres de hauteur jusqu'à la naissance des feuilles, lesquelles ont 5 mètres de longueur. Cette plante porte en ce moment un monstrueux régime chargé de Bananes.

Deux choses sont remarquables dans ce qui précède : les dimensions colossales de ce *Musa*, qui est probablement le plus fort qu'on ait jamais vu en France, et les nombreux fruits qu'il porte. Si l'on réfléchit que cette plante s'est développée sous un climat pourtant peu propre à des plantes de ce genre, on verra que les prévisions — les désirs, pourrait-on dire — que nous formulons ci-dessus pourraient bien se réaliser.

Nous avons d'autant plus raison de croire qu'il en sera ainsi, que non seulement la production de bonnes graines de cette espèce, mais un commencement de naturalisation, s'est déjà opérée en France, il y a quelques années, chez M. Chennevières, fabricant à Elbeuf (Seine-Inférieure). Là, dans une serre où avait été planté en pleine terre un des premiers pieds de *Musa ensete*, cette plante fleurit et donna de bonnes graines, et ce ne fut qu'au bout d'un certain temps qu'on s'aperçut du fait, en voyant sous la plante pousser un très-grand nombre de jeunes *Musa ensete*.

— Au congrès des agriculteurs de France, qui s'est tenu au mois de février dernier à Paris, il a été décidé qu'on accorderait un prix agronomique à la *Société d'horticulture et de petite culture* de Soissons, « pour les services signalés qu'elle rend à la cause de l'enseignement agricole et horticole, et pour l'exemple qu'elle donne au pays. »

En parlant récemment de cette réunion, nous avons dit que la *Société d'horticulture* d'Orléans avait reçu un prix agronomique et M. Ch. Baltet, de Troyes, une médaille d'or spéciale, pour leur « mémoire sur les dégâts causés à l'horticulture par l'hiver de 1879-1880, sur les moyens curatifs employés et sur les résultats obtenus.

On voit que l'horticulture n'est pas oubliée par la Société des agriculteurs de France.

— Le fort pied de *Vriesea Glazioveana* du Luxembourg, dont nous avons parlé récemment, montre un phénomène sinon inconnu, du moins qui ne nous paraît pas avoir été signalé jusqu'ici. C'est, après sa floraison, qui s'est faite il y a bientôt un an, d'avoir, pendant quelque temps encore, continué à fleurir. Les fleurs qu'il donne ne sont ni aussi abondantes ni aussi belles que celles qu'il avait produites la première fois ; mais elles se sont succédé à peu près sans interruption. C'est non seulement l'extrémité des ramilles florales qui, en s'allongeant, produisait des fleurs anormales; mais on a remarqué que des fleurs naissaient parfois entre celles qui étaient passées depuis longtemps. C'était donc une sorte de ramification.

— Dans le but de généraliser son action, la chambre syndicale des architectes-paysagistes, entrepreneurs de jardins et horticulteurs de la France, et dont le siége est à Paris, 84, rue de Grenelle, vient d'étendre son ressort et ses attributions à toute la France.

C'est une heureuse idée dont nous félicitons la chambre syndicale, convaincu que nous sommes que cette extension sera profitable à *tous*, car, ainsi qu'on le sait, ses attributions ne sont pas limitées à la pratique des jardins, mais comprennent à peu près tous les travaux de construction, de route, de canaux, de plantations de toutes sortes, terrassements, devis, etc., etc.

Les demandes d'avis, de renseignements, etc., devront être adressées à M. A. Pean, architecte-paysagiste, 20, rue Gerando, à Paris.

— Quelques personnes nous ont écrit pour nous demander s'il est vrai que le *Cedrela sinensis* est sensible au froid, ainsi qu'on leur a assuré. Nous pouvons d'autant mieux les renseigner et leur assurer qu'elles sont dans une erreur complète, que c'est nous qui les premiers, au Muséum, avons cultivé cette espèce que certain botaniste de cet établissement n'avait jamais remarquée, bien

que tous les jours presque il passât sous les branches d'un sujet que nous avions planté au bord de la petite rivière dite « des Gobelins. »

Ce premier pied, dont nous avons signalé la floraison et même la fructification, donne actuellement de bonnes graines d'une germination facile, ce qui fait espérer que dans un prochain avenir le *Cedrela sinensis* entrera dans l'ornementation des jardins et places publics comme arbre d'alignement, et par la suite comme arbre d'exploitation dans l'aménagement des forêts. Quant à la rusticité, nous répétons qu'elle est complète, et comme preuve nous dirons que cette espèce, qui n'avait pas souffert de l'hiver 1870-1871, a très-bien résisté à celui de 1879-1880, qui a été encore plus rigoureux.

— Nous avons sous les yeux un opuscule extrait du *Bulletin de la Société nationale d'agriculture de France*, intitulé : *Les Vignes du Soudan*, par M. A. Lavallée, trésorier perpétuel de la Société nationale d'agriculture et président actuel de la Société nationale et centrale d'horticulture.

Dans ce travail, qu'on trouve à la librairie de Mme veuve Bouchard-Huzard, 5, rue de l'Éperon, M. Lavallée fait moins l'historique que la critique de la plante, et tous ses efforts paraissent tendre à démontrer qu'il y a beaucoup d'exagération dans tout ce qu'on a dit de cette Vigne, et qu'il n'y a aucune chance de la cultiver, si ce n'est peut-être dans « le sud de l'Algérie, en soumettant les plantes à de fréquentes irrigations. »

C'est là, du reste, à peu près ce que nous avions écrit sur ce sujet, mais avec plus de réserve toutefois, dans un article de la *Revue horticole* (1881, p. 28). Là nous écrivions :

.... Toutefois, nous n'affirmons pas, et il ne faudrait pas conclure des quelques observations qui précèdent que nous considérons la culture de la « Vigne du Soudan » comme absolument impossible en France ; seulement nous croyons qu'il est bon, en s'appuyant sinon sur des faits, du moins sur des probabilités, de mettre en garde contre un enthousiasme exagéré, qui pourrait être suivi de déceptions d'autant plus dures qu'elles auraient été plus grandes...

Pour essayer de justifier son opinion, M. Lavallée s'est appuyé sur certaines comparaisons de plantes exotiques qu'on n'a jamais pu cultiver en dehors de certaines régions, et en a conclu « à l'impossibilité de cultiver, en France, à l'air libre, une plante du Soudan. » C'est là une affirmation hardie, et en l'émettant M. Lavallée semble avoir oublié que dans toutes les contrées, même les plus chaudes, outre qu'il y a des êtres — végétaux ou animaux — de tempéraments différents, il y a aussi des parties dont le climat n'a rien de comparable. Sous ce dernier rapport, la France même pourrait fournir de nombreux et remarquables exemples. La Pomme de terre, bien qu'originaire du Pérou, n'est-elle pas cultivée aujourd'hui dans presque toutes les parties du monde, même en Suède et en Norvége ?

Toutefois, nous nous arrêtons à ces quelques considérations générales, n'ayant en quoi que ce soit l'intention de critiquer le travail de M. Lavallée ; et tout en rendant justice aux sentiments qui l'animent et qu'assurément personne n'interprétera d'une manière désobligeante, nous nous permettrons de faire remarquer que, lorsqu'il s'agit d'affirmations, celles-ci doivent reposer sur des faits, mais non sur des suppositions ; autrement on s'expose soi-même à des revendications ultérieures, tout en faisant naître des craintes qui, parfois sans fondement, nuisent néanmoins au progrès, dont M. Lavallée est un zélé partisan.

Il ne faut jamais oublier cette maxime, qui est toujours vraie : « Expérience passe science, » et ce dicton, fils de la prudence : « Dans le doute abstiens-toi. »

E.-A. Carrière.

RÉFLEXIONS A PROPOS DE L'HIVER 1879-1880

Monsieur Carrière, rédacteur de la *Revue horticole*.

Les nombreux et utiles documents que vous avez publiés sur l'hiver 1879-1880 m'engagent à vous communiquer quelques remarques que j'ai faites, moins toutefois sur les espèces et les variétés qui ont été gelées ou qui ont résisté que sur les causes qui ont produit ces effets.

La principale cause, sans aucun doute, a été l'intensité et la durée du froid en décembre 1879 ; mais à côté de cette cause principale s'en placent d'autres qui, pour être se-

condaires, n'en ont pas moins augmenté le mal.

1° C'est d'abord l'état d'étiolement de la végétation, occasionné par le manque de chaleur pendant l'été précédent. Les pluies continuelles, le peu d'élévation et l'uniformité de la température, joints à l'humidité constante, n'avaient pas permis aux pousses de l'année d'acquérir leur épaisseur normale, de les « aoûter, » comme on dirait en parlant de la Vigne. Ce qui le prouve d'une manière évidente, c'est l'aspect des Houx dans les forêts de Sapins au printemps dernier. Une partie des buissons de Houx *(Ilex aquifolium)* avait crû en plein soleil; leur végétation avait commencé de bonne heure, et elle avait été promptement arrêtée par la fraîcheur des nuits d'automne. Étant en plein air, ils étaient plus exposés que les autres au froid ; cependant aucun ne paraissait avoir souffert de la gelée. D'autres, au contraire, avaient crû sous l'ombre épaisse des Sapins, soit au sommet des montagnes, soit au fond des vallons ; ils étaient protégés contre les variations de température. Leur port était élancé ; l'hiver les avait surpris en pleine végétation : les extrémités des tiges et des branches étaient complètement gelées sur une longueur de 10 à 15 centimètres et même plus.

2° Une autre cause, c'est le second quartier d'hiver qui est survenu en janvier. Le thermomètre alors n'est pas descendu bien bas ; mais les végétaux étaient malades, et ils se trouvaient dans des conditions exceptionnellement défavorables pour supporter ce nouvel assaut.

3° C'est aussi la sécheresse qui a régné pendant près de deux mois, de février en avril. Tout le monde sait que les plantes atteintes par la gelée souffrent beaucoup plus si on les rentre dans un appartement chauffé que si on les place dans un milieu humide, que si l'on arrose leur feuillage, ou si on les expose à la pluie. L'humidité est bienfaisante après la gelée : elle donne aux tissus végétaux le temps et les moyens de réparer les altérations qu'ils ont subies ; elle a manqué à la fin de l'hiver 1880 ; les tiges malades ont achevé de se dessécher.

On peut objecter ici qu'un grand nombre d'arbres, des Cerisiers entre autres, ont fleuri et même porté des fruits, et n'ont succombé qu'à l'automne.

C'est vrai ; beaucoup de guérisons produites par l'humidité n'auraient été qu'apparentes et momentanées ; je crois pourtant que plusieurs auraient été réelles, et que beaucoup d'autres arbres, endommagés seulement par le froid, l'auraient été moins si l'humidité ne leur avait pas fait défaut.

Voici une liste de quelques espèces atteintes par le froid :

La plupart des gros Cerisiers épars dans la campagne, même demi-sauvages, subspontanés et non greffés, sont morts, les uns dès le printemps, les autres à la chute des feuilles. Les jeunes Cerisiers n'ont guère souffert.

Les trois quarts au moins des Genêts à balais (*Sarothamnus scoparius*) ont été gelés avec leurs racines. Les autres ont repoussé par le pied ; les quelques tiges épargnées étaient celles qui avaient été couchées à terre par les rafales de neige. Les fleurs de Genêts ont été une rareté pendant l'été dernier ; elles ont apparu plus tard que d'habitude et successivement.

De gros Platanes ont été crevassés profondément ; on aurait pu introduire la main presque tout entière dans beaucoup de fentes. A l'automne dernier ils paraissaient à peu près aussi vigoureux qu'auparavant ; pendant la gelée de janvier 1881 les fentes ont reparu, mais moins larges et moins profondes. Il sera intéressant de continuer cette observation sur de jeunes Platanes plantés le long d'une route, chez lesquels les troncs ne présentaient pas de lésions extérieures, mais dont pourtant les extrémités des rameaux étaient gelées. Les feuilles au printemps ont été complètement gelées à deux reprises successives ; il semblait que les arbres épuisés n'avaient pu émettre que des pousses chétives, tendres et incapables de lutter contre le froid. Ils étaient sans feuillage et semblaient morts en juin ; ils avaient repris assez de vigueur à l'automne.

Des Peupliers blancs d'Italie plantés le long d'une route donnent lieu à quelques remarques intéressantes. Ils sont élancés et soigneusement ébranchés jusqu'à moitié environ de leur hauteur. En outre, on racle l'écorce jusqu'à 3 mètres du sol, pour empêcher les insectes d'y trouver un abri ; j'ai même vu quelquefois l'écorce entamée jusqu'au vif. En juin 1879, des chenilles ont dévoré les feuilles jusqu'à quelques décimètres du sommet, où elles semblaient ne pas oser s'aventurer sur les extrémités des branches agitées par le vent. La gelée est venue ensuite. Les arbres ont été languissants l'été dernier ; aujourd'hui la plupart sont morts ou mourants ; beaucoup viennent d'être abattus. A quelques mètres de la route on voit des Peupliers de même espèce et au moins aussi âgés ; ils n'ont pas été élagués ni écorcés, leur port est plus trapu ; ils sont en pleine vigueur. Sur une autre route des Peupliers plus jeunes n'ont pas souffert.

Tous les Pins maritimes, y compris des semis de deux ans, ont péri. Quelques Sapins des Vosges (*Abies pectinata*) ont été endommagés ; c'étaient ceux qui croissaient dans des terrains humides ou tourbeux. L'état tourbeux du sol a paru être une des conditions les plus défavorables pour tous les végétaux ; on comprend facilement pourquoi.

Quelques Genévriers ont laissé voir pendant plus de six mois quelle avait été la direction du courant d'air froid qui les avait frappés; un quart de leurs surfaces était grillé et jauni: c'était le quart tourné vers le sud-ouest. La direction du courant d'air froid a pu ne pas être ici la même que partout ailleurs; le relief des montagnes a pu le faire quelque peu dévier. Les températures ont été peu observées; on sait seulement que le thermomètre est descendu jusqu'à 26 degrés centigrades au moins.

A l'est de Raon-l'Étape, où j'habite, se trouve un plateau élevé d'environ 375 mètres au-dessus du niveau de la mer, et de 100 environ au-dessus du confluent des deux rivières voisines. Il est en dehors de l'axe des deux vallées que suivent ces deux rivières; il est abrité par les montagnes du côté du nord et de l'est, mais sans aucun abri du côté de l'ouest et du sud, d'où venait le courant froid. Je n'y ai vu aucun arbre fruitier planté en plein vent qui ait été endommagé; dans le nombre se trouvaient des Noyers, des Cerisiers (Bigarreaux, Montmorency, Cerises dites anglaises?), des Pruniers (entre autres des Reine-Claude, Reine-Victoria, Prunes de Tours, et deux autres variétés de Pruniers à gros fruits que je ne puis désigner par leur nom).

On a remarqué depuis longtemps que sur ce plateau les vergers réussissent et ne souffrent guère des gelées de printemps. J'ai fait une autre remarque: la neige, quand elle est tombée depuis quelques jours, ne reste pas à l'état grenu comme dans le reste de la campagne; elle se recouvre de longues et larges cristallisations de glace qui prennent je ne sais quelles apparences végétales et font involontairement penser aux Lycopodes. Pareil fait se produit le long des cours d'eau; mais alors ces arborisations ont un aspect différent: elles sont plus grêles, plus espacées et moins fournies. Les conditions d'hygrométricité, de tranquillité ou d'agitation de l'air, de rayonnement, etc., etc., modifient profondément ces formes pseudo-végétales.

Ce qui m'a amené à ces observations, c'est une barcarole de Théophile Gautier, mise en musique par Gounod:

> Dites, la jeune belle,
> Où voulez-vous aller?
> La voile ouvre son aile,
> La brise va souffler!
> . . . . . .
> Est-ce dans la Baltique,
> Sur la mer Pacifique,
> Dans l'île de Java?
> Ou bien dans la Norwége,
> Cueillir la fleur de neige,
> Ou la fleur d'Augsoka?

J'ai cherché longtemps sans pouvoir trouver quelles étaient ces deux fleurs mythologiques; le dictionnaire de Larousse et d'autres sont muets à cet égard. Plus tard je lus dans les légendes de l'Inde ancienne, abrégées par Mary Summer: « L'Asôka entr'ouvre ses fleurs au calice empourpré; » puis un feuilleton scientifique m'apprit que la fleur de neige n'est pas une fleur, mais une cristallisation. J'aurais été curieux de la voir, mais il n'y fallait pas penser. L'hiver de 1879-80 m'a fait observer quelque chose d'analogue sur les bords d'une rivière, vers le 20 décembre, peu de temps avant le premier dégel. De la suie avait été répandue à la surface de la neige, de sorte que les cristallisations de glace qui s'étaient formées au-dessus de cette surface noire brillaient au soleil et attiraient les regards.

On aurait dit des fleurs de 2 1/2 centimètres de diamètre, formées chacune de deux verticilles superposés et distants de 1 centimètre à 1/2 centimètre l'un de l'autre, l'inférieur étant à la même distance de la surface noircie. Chaque verticille était formé de trois lames minces, larges, de formes géométriques. On y remarquait facilement des angles de 60 degrés, c'est-à-dire appartenant au système hexagonal dans lequel cristallise l'eau. Ces formes avaient je ne sais quelle ressemblance avec les feuilles des Rubiacées, des *Galium* par exemple, mais la largeur des trois pièces des verticilles leur donnait encore plus l'apparence de fleurs. En cherchant sur les bords de la rivière, je vis plusieurs jours de suite de nombreuses cristallisations semblables, mais de grandeurs et de développements très-divers.

Cet hiver, je ne vis rien de semblable. Ce ne fut cependant pas faute d'observer; mon attention était attirée de ce côté. J'observais surtout les dessins de givre sur le verre des fenêtres: on en voit quelquefois de merveilleux. La plupart rappellent les formes végétales. On y trouve des paysages en miniature des genres les plus différents; on croit y voir des Prêles, des Mousses, des Lycopodes, des touffes de Carex. Bien des Cryptogames ont moins l'aspect de végétaux que ces arborisations.

Les dessins les plus jolis et les plus variés que j'aie vus se produisirent de la manière suivante: un soir, vers neuf heures, avant de quitter ma salle à manger, dont l'air était chaud et humide, j'ouvris la fenêtre pour rentrer des pots de Crocus. Le froid était devenu très-vif; on voyait briller les étoiles; l'air de la chambre se trouva brusquement refroidi. Le lendemain matin, je fus surpris des dessins que présentaient les vitres, et je les fis remarquer à quelques personnes qui furent aussi surprises que moi.

Je ne crois pas que les savants aient jusqu'à présent abaissé leurs regards sur ce sujet; il ne serait cependant pas sans intérêt de voir jusqu'à quelles limites la matière inorganique

peut emprunter les formes de la nature organisée.

Si vous jugez à propos de communiquer quelques-unes de ces remarques à vos lecteurs, je vous les offre en vous laissant le soin d'élaguer ce qui est inutile ou en dehors du sujet.

Veuillez, etc. Docteur RAOULT,
Médecin à Raon-l'Étape.

18 mars 1881.

C'est avec plaisir que nous publions ces très-intéressantes communications qui, nous n'en doutons pas, seront très-goûtées de nos lecteurs. Nous sommes tout à fait de l'avis de M. le docteur Raoult, que les savants négligent trop l'étude de ces formes intermédiaires, dont, en général, on se borne à admirer la beauté, la singularité, la « bizarrerie, » sans penser à les rattacher à d'autres productions supérieures. On oublie trop qu'entre la nature inorganique et la nature organisée il n'y a pas de limites absolues. (*Rédaction.*)

APPAREIL POUR LA DESTRUCTION DES HANNETONS (1)

Nous ne sommes plus au temps où les *journaux pour rire*, dénonçant les premières mesures administratives essayées contre le hanneton et sa larve, ce double fléau de nos jardins et de nos champs, tentaient de tuer par le ridicule un préfet intelligent qu'on n'avait pas cru apte à s'occuper de pareilles choses, à descendre à des détails d'un si mince intérêt pour des boulevardiers de naissance ou de profession.

Au risque de déplaire à la presse légère, plus spirituelle que sensée ou instruite, au mépris des sarcasmes qu'elle manie avec tant de dextérité, bien d'autres tentatives de destruction de ces terribles dévorants ont été faites, sans que personne ait plus songé à se moquer. C'est que la triste vérité sur les insectes nuisibles a fini par arriver à tous, aux plus superficiels comme aux plus ignorants, et qu'il est de science certaine aujourd'hui que l'insecte, « ce vil excrément de la terre, » comme a poétiquement écrit notre bon La Fontaine, impose bon an, mal an, à notre agriculture pour plus de 200 millions de francs de dégâts. Voyez, comptez la perte infligée par lui aux cultivateurs tandis que passe une génération de ces hommes dont le pénible labeur a pour objectifs l'alimentation publique et l'accroissement de la richesse nationale.

Partout donc où se produit un effort utile contre la multiplication de l'insecte, partout où l'on rencontre un moyen pratique de réprimer les effets de sa prodigieuse fécondité et d'en contenir le débordement, il faut s'arrêter, regarder, applaudir, encourager.

C'est dans cette disposition d'esprit qu'au dernier concours agricole tenu au palais de l'Industrie nous avons examiné un appareil imaginé en vue de la destruction des hannetons, et qu'après nous être enquis de son utilité pratique nous avons cru devoir le faire connaître, ou tout au moins en annoncer l'existence.

C'est la première fois, croyons-nous, que cet appareil a figuré dans une exhibition publique. Il a été inventé par M. Cloux, ancien manufacturier à Tracy-le-Mont, et il a été remis à M. Voitellier, aviculteur à Mantes, lequel paraît en avoir l'exploitation ou devoir y aider.

Quoi qu'il en soit, ce nouvel engin figure au catalogue illustré de la maison Voitellier. Nous lui empruntons les deux dessins (fig. 33 et 34) et la description qui les accompagne.

Le piége à hannetons est basé sur la grande attraction que la lumière exerce sur ces insectes. Il consiste en une forte lampe placée au centre de puissants réflecteurs, devant laquelle se trouve une glace. Au pied de la glace est pratiquée une ouverture en forme d'entonnoir aboutissant dans un sac placé au-dessous. Le tout forme comme une lanterne posée sur un bâti mobile pouvant s'élever à volonté suivant la hauteur des bois ou taillis dans lesquels on veut opérer.

On place l'appareil dans le bois, le soir, à la tombée de la nuit. Les hannetons, attirés par la lumière, viennent en foule se précipiter sur la lampe, et, se heurtant à la glace qui l'entoure, ils tombent par le choc dans l'entonnoir et disparaissent dans le sac d'où ils ne peuvent plus sortir.

Les expériences les plus concluantes ont été faites devant les représentants de plusieurs Sociétés agricoles. C'est par milliers que les hannetons sont ramassés en quelques minutes.

Cet appareil peut également être employé pour la destruction de tous les insectes qui volent à la tombée de la nuit.

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, mars 1881, p. 407.

Les piéges à hannetons sont divisés en quatre numéros :

Le nº 1 est composé d'une lanterne à deux faces, reposant seulement sur un bâti destiné à supporter le sac. C'est la partie supérieure de la figure 33.

Le nº 2 ne comporte aussi qu'une lanterne à deux faces, mais il est monté sur un bâti avec pieds se repliant et s'allongeant à volonté.

Le nº 3 est muni d'une lanterne à quatre faces, semblable à la figure 34 ; la lanterne et le bâti se démontent, ainsi que l'échelle de côté, et trouvent place dans le bâti du bas, quand l'appareil est en transport. Le bâti du dessus, portant la lanterne, peut se hausser à volonté suivant la hauteur des taillis. Le tout peut encore très-facilement être porté à dos d'homme.

Le nº 4 a, sur le nº 3, l'avantage d'être monté sur roues et de pouvoir se transporter plus facilement.

Ce qui nous paraît devoir être souligné dans ce petit exposé, c'est la possibilité d'aller porter avec efficacité la destruction sur les terrains plantés ou boisés, là précisément où les hannetons se réfugient en plus grand nombre et où, par les méthodes ordinaires, on les atteint le plus difficilement.

M. Cloux a soumis, dit-il, son appareil à l'expérimentation publique, et les juges les plus compétents auraient rendu à son sujet le verdict le plus favorable. Il est fort à souhaiter qu'il en soit ainsi, car le hanneton n'est pas un ennemi en face duquel on doive demeurer les bras croisés.

Le *Progrès de l'Oise* du 16 mai de l'année dernière a rendu compte d'un essai quelque peu original de l'appareil de M. Cloux dans la salle de la justice de paix de Compiègne. La nuit faite en plein jour et allumée la lanterne, on déposa sur la table 600 hannetons ramassés depuis quelques heures et plus ou moins engourdis. Bientôt attirés par la lumière, fascinés par la vivacité du réflecteur, on les vit s'envoler, se diriger vers le point lumineux, tournoyer étourdiment, se heurter à la glace et finalement s'abattre dans le gouffre béant placé au-dessous de l'entonnoir. Quelques malades ou invalides échappèrent seuls au péril, faute de pouvoir quitter la table où les retint leur impuis-

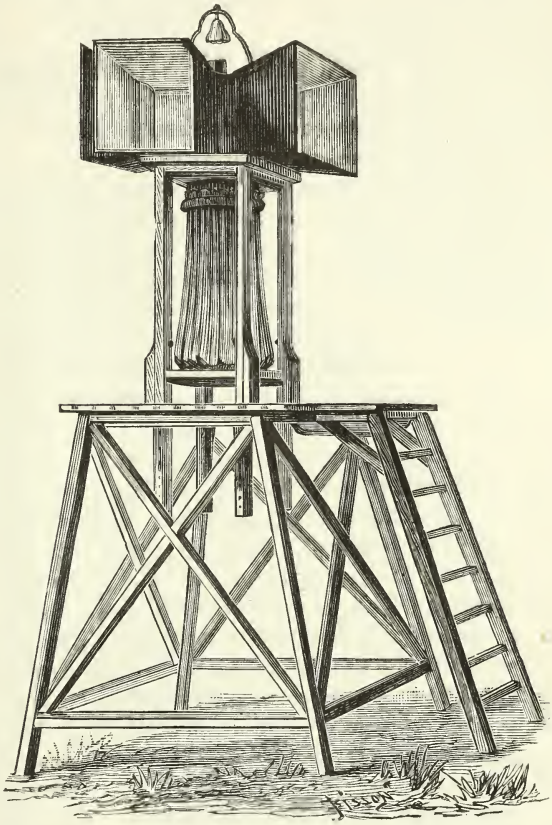

Fig. 33. — Piége à hannetons (nº 3).

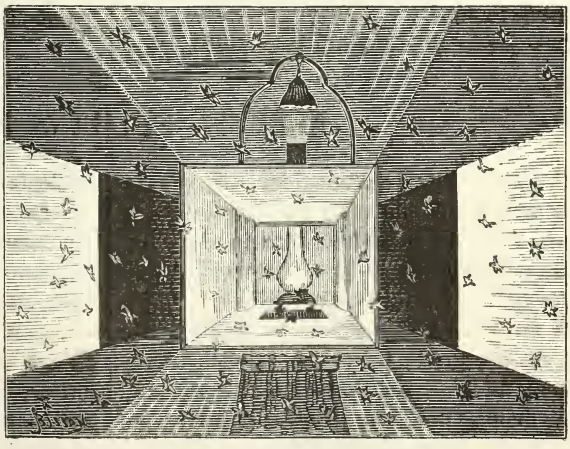

Fig. 34 — Lanterne du piége à hannetons.

sance. L'expérience, paraît-il, a eu un plein succès. Il importe qu'elle soit renouvelée non plus en chambre, mais à ciel ouvert, en pleins champs, sur le théâtre même où le maudit insecte exerce ses ravages.

La saison revient à grands pas où l'essai pourra se faire utilement et *coram populo*.

EUG. GAYOT.

ENCORE L'ENNEMI DES CAFÉIERS

Dans ma précédente communication, je vous ai parlé de l'*Hemeleia vastatrix* et des craintes sérieuses que ce cryptogame fait naître à Java. Je suis heureux de vous informer que le mal est moindre qu'on le supposait, et qu'il résulte d'informations prises auprès de notre très-savant docteur Schneider que les craintes ont été exagérées ; il paraît même que l'*Hemeleia vastatrix* a toujours existé, qu'il est connu parmi les indigènes sous le nom de *Djamoor Oupasse*, mais que jusqu'ici il était rare ; aussi ses ravages étaient tellement restreints qu'on y faisait à peine attention. Mais pourquoi donc s'est-il si développé dans ces dernières années ? On croit pouvoir répondre d'une manière à peu près certaine que la cause en est aux fortes, abondantes et consécutives pluies que nous avons eues.

Ce champignon, en poussant et se propageant, a pour effet de déterminer la chute des feuilles, ce qui d'abord n'empêche aucunement l'arbre de porter des fruits en aussi grande quantité. Toutefois, l'on comprend que si cette chute de feuilles se renouvelle plusieurs fois, l'arbre doit forcément succomber.

Les jardins où la maladie se fait le plus sentir sont ceux dans lesquels l'air ne se renouvelle pas facilement, soit que cela provienne de leur situation dans un ravin où ils se trouvent encaissés entre des coteaux, soit que la conformation des montagnes attire et retienne les nuages, et les prive des rayons du soleil, ou bien encore que l'ombre qu'on leur donne habituellement soit trop abondante. On a remarqué que les arbres chétifs sont les premiers atteints.

Pour remédier au mal, différents moyens ont été prescrits, parmi lesquels la fumigation de fleur de soufre est la plus recommandée. Je crois cependant que le seul remède efficace est de rendre aux jardins atteints ce qu'il leur faut, c'est-à-dire le plus grand aérage possible en élaguant les arbres, et surtout en enlevant les branches du bas jusqu'à une hauteur d'à peu près un demi-mètre du sol.

Depuis que nous jouissons d'une atmosphère moins humide, on voit la maladie disparaître graduellement, et il y a lieu d'espérer que sous peu elle n'existera plus, au moins d'une manière sensible.

Sœrabaia (Java), le 8 février 1881.

F. DE RIJK.

FUCHSIA FULGENS PUMILA

Il serait difficile d'imaginer une plante plus méritante que celle que représente la figure coloriée ci-contre. Dire qu'elle surpasse de beaucoup le type et toutes les variétés qu'il a produites, c'est faire son éloge, tout en restant dans la stricte réalité. Elle est vigoureuse et forme un arbuste sous-frutescent, très-nain, buissonneux, compact, qui, depuis mai-juin jusqu'aux gelées, se couvre de fleurs d'un éclat peu commun. Feuilles ovales plus ou moins allongées, entières, à bords un peu sinués, très-finement serrulés, d'un vert foncé luisant, parfois même rouge en dessus, à nervures très-saillantes en dessous, surtout la médiane qui est légèrement violacée. Pétiole gros, rouge vineux ou brunâtre. Ramilles florales axillaires munies de feuilles bractéales terminées par une volumineuse inflorescence constituant un épi très-court, mais excessivement compact par le rapprochement des fleurs. Fleurs tubuleuses, très-courtement pédonculées, à tube d'environ 60-65 millimètres de longueur, d'un rouge corail des plus brillants, terminé par 4 divisions ovales-allongées, aiguës, d'un blanc pâle. Style légèrement saillant, un peu rosé, terminé par un très-gros stigmate ovale, verdâtre.

Bien que la grande quantité de fleurs produise une masse considérable, l'ensemble

Fuchsia fulgens pumila.

de l'inflorescence est néanmoins allégé par l'inégal développement des fleurs, qui se rencontrent à tous les degrés : depuis celles qui sont à peine en boutons jusqu'à celles complètement développées ; et, d'une autre part, comme, suivant leur état d'avancement, les coloris diffèrent, il en résulte une diversité qui fait encore ressortir la vivacité des fleurs épanouies, qui paraissent encore plus brillantes.

Le *Fuchsia fulgens pumila multiflora* a encore l'avantage de pouvoir être cultivé en pots et d'y fleurir abondamment même une partie de l'hiver, quand il est placé dans une bonne serre et que les arrosements ne lui font pas défaut. En pleine terre, c'est une plante d'un mérite hors ligne.

E.-A. Carrière.

LÉGUMES NOUVEAUX

Les légumes dont il va être question ont été mis au commerce, en 1880, par la maison Vilmorin et Cie, à Paris ; soumis à l'étude au jardin d'expériences de la Société d'horticulture de Soissons, ils nous ont présenté les caractères suivants :

Betterave blanche à sucre, à collet vert (race Brabant). — Cette variété de Betterave a donné au jardin un rendement considérable ; il est vrai que le sol de ce jardin est extraordinairement riche d'engrais et qu'il ne faudrait pas espérer obtenir le même produit dans la terre ordinaire. On ne peut nier non plus que cette race ne soit particulièrement vigoureuse et rustique. Malheureusement, l'analyse a prouvé que la richesse saccharine n'était pas plus élevée que celle des autres variétés sucrières ; elle a même été constamment plus faible. Toutefois, pour la bien juger, il faudrait la cultiver dans les mêmes conditions de sol, d'engrais et de façon qu'on applique aux variétés cultivées en plein champ. Aussi nous reconnaissons qu'il serait téméraire de se prononcer définitivement à la suite d'une première année d'essai sur son plus ou moins de valeur.

Échalotte blanche de Jersey. — Les bulbes sont sensiblement plus gros que ceux de la variété mère ; ils sont également plus allongés et aussi plus blancs. On pourrait considérer cette variété comme intermédiaire entre l'*Échalotte commune* et l'Échalotte de *Jersey ordinaire*, d'où elle sort. Son rendement est supérieur à l'Échalotte ordinaire, et sa qualité est absolument la même.

Haricot flageolet Chevrier. — Son principal mérite consiste, lorsqu'il est arraché quelques jours avant sa complète maturité, à conserver son grain vert, couleur que la cuisson ne lui enlève pas. Il est un peu plus tardif que le Haricot flageolet blanc, et ici il a produit *moins* que ce dernier, et surtout moins que le Haricot flageolet d'*Étampes*. Ce dernier, pour notre contrée, est certainement la meilleure variété de Haricots sans rames, qu'il faut cultiver aussi bien dans le jardin qu'en plein champ.

Haricot jaune très-hâtif de Chalandrey. — Cette variété serait, paraît-il, particulièrement propre à la culture forcée. Essayée au jardin seulement en pleine terre, nous n'avons pu la juger autrement. Toutefois, nous avons reconnu qu'elle était franchement hâtive, très-vigoureuse et très-productive. La gousse, longue et régulière, est excellente sous forme d'aiguille, et son grain est un des plus farineux que nous connaissions. Le seul défaut qu'on pourrait lui reprocher, c'est d'avoir une couleur brun jaunâtre, toujours moins avantageuse que les variétés à grains franchement blancs et qui sont si recherchées sur les marchés de notre département.

Pomme de terre Champion. — Cette variété de Pomme de terre est assurément l'une des meilleures introductions faites dans ces dernières années. Ses tubercules, parfois énormes, sont assez réguliers et surtout très-nombreux. Sa qualité nous a paru supérieure à celle de la Chardon. Comme cette dernière, elle est du domaine de la grande et de la moyenne culture, où elle rendra de véritables services à cause de son produit considérable.

Pomme de terre Magnum bonum. — Celle-ci a peut-être encore plus de valeur que la *Champion*. Elle appartient par la forme et la couleur de son tubercule à la série des Pommes de terre dite *longues jaunes;* mais elle en diffère par son rendement, qui est plus considérable et qui, dans certains terrains, — ici par exemple, — ne

le cède en rien aux variétés à haut produit. Elle a de plus l'inappréciable avantage d'être très-vigoureuse, rustique, et aussi de résister plus facilement à la maladie. Son tubercule est très-gros, allongé, quelquefois légèrement mamelonné, de couleur jaune pâle ; la chair est blanche, très-farineuse et d'un goût délicieux. Dans les terrains secs, il faut avoir soin de butter très-fortement les pieds, car les tubercules tendent plutôt à s'élever qu'à s'enfoncer en terre. Cette belle, bonne et très-productive variété de Pomme de terre doit être introduite au plus tôt dans tous les jardins. Elle n'est que de deuxième saison, c'est-à-dire de maturité moyenne.

Pomme de terre saucisse blanche. — Celle-ci est également productive, vigoureuse et rustique ; son tubercule est généralement assez gros et régulier ; la chair est jaune, très-fine, délicieuse. Malheureusement, ici elle a pris facilement la maladie. Nous l'étudierons encore cette année à cause de sa qualité qui est peu ordinaire, ainsi que de son rendement considérable en fécule.

Potiron gris de Boulogne. — Cette variété de Potiron a l'avantage d'être rustique, vigoureuse, et de nouer très-facilement ses fruits. Cultivée directement en pleine terre, c'est-à-dire sans fumier, elle donne encore des produits remarquables, ce qui est un réel avantage pour notre contrée, où les ouvriers ne peuvent pas toujours disposer d'une brouettée de fumier pour placer au pied de la plante.

Cueilli bien mûr et placé dans un endroit sec, le fruit peut se conserver longtemps l'hiver. Malheureusement, il n'est que de seconde qualité. Jusqu'à présent, nous ne connaissons aucune variété susceptible de remplacer celle cultivée à l'hôpital de Soissons. Ce beau et bon fruit doit sortir probablement du Potiron *Jaune gros de Paris*, ou peut-être encore du Potiron d'Étampes, avec lequel il a beaucoup de ressemblance. Dans tous les cas, et quelle qu'en soit l'origine, nous ne saurions trop engager nos collègues à demander des graines au jardinier de cet établissement et à en essayer la culture dans leur jardin potager, en leur assurant à l'avance qu'ils en seront satisfaits.

Nous ne parlerons ici que pour mémoire de l'Épinard *lent-à monter,* que nous avons répandu depuis une douzaine d'années dans la contrée ; sa réputation est faite, et tous ceux qui l'ont cultivé en sont très-contents sous tous les rapports, ce qui est le meilleur éloge qu'on puisse en faire.

Il nous reste encore, pour clore la liste des nouveautés mises au commerce par la maison Vilmorin, à étudier et à décrire les espèces suivantes : *Chou très-hâtif d'Étampes*, *Fraisier des quatre saisons rouge amélioré Duru*, les Laitues *blonde de Chaviné*, *Lebeuf, monte à peine à graine noire*, ce que nous ne manquerons pas de de faire aussitôt que nous serons bien fixé à leur sujet.

E. Lambin.

DE LA TRICHINOSE[1]

On s'est beaucoup préoccupé depuis quelque temps de la présence des trichines dans les viandes de porc importées d'Amérique. On a cru que c'était là un fait nouveau qui constituait pour la santé publique un danger auquel elle n'avait pas encore été exposée. C'est, paraît-il, une erreur que M. Bouley a jugé utile de rectifier dans une communication à l'Académie des sciences, afin qu'on se fasse des choses une idée plus juste et qu'on ne se laisse pas aller à des craintes exagérées.

M. Bouley constate tout d'abord que l'infection des viandes de porc d'Amérique par les trichines ne date pas d'hier, ce qui veut dire que nous sommes depuis longtemps exposés à la trichinose, puisque nous consommons depuis longtemps des salaisons américaines. Autrefois on ne voyait pas le parasite, parce que les agents du service sanitaire ne se servaient que de leurs yeux pour juger de la qualité des viandes. Mais actuellement que l'inspection est confiée à des vétérinaires initiés à l'usage du microscope, ce qui était invisible pour les inspecteurs d'autrefois a pu être reconnu par ceux d'aujourd'hui, et c'est ainsi que la trichine a eté signalée. Mais cela ne signifie pas qu'elle

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, mars 1881, p. 353.

n'existe que d'aujourd'hui; elle existait avant, sans que l'on s'en doutât. Voilà tout. M. Bouley ajoute :

Cependant la trichinose est une maladie qu'on peut dire inconnue en France. Le seul fait constaté, il y a une douzaine d'années, à Crépy-en-Valois, provenait d'un porc d'origine française. D'où vient cette sorte d'immunité dont nous paraissons avoir le privilége ? On peut dire, sans doute, qu'il en est de cette maladie sur l'homme comme de la trichine dans les viandes de porc, c'est-à-dire que jusqu'à présent elle a été méconnue et que notre immunité est plus apparente que réelle. Je ne crois pas cette interprétation admissible. Une maladie ne reste plus méconnue d'ordinaire quand une fois la possibilité de son existence a été démontrée par un observateur plus clairvoyant que les autres. Avant que Rayer eût mis en évidence que l'homme était susceptible de contracter la morve par la transmission au cheval d'une maladie particulière dont il avait constaté l'existence et reconnu la nature sur un palefrenier couché dans une des salles de l'hôpital de la Charité, cette maladie passait sous les yeux des médecins sans que sa signification fût reconnue. Mais après la démonstration de Rayer, tout le monde vit clair, et les cas de morve sur l'homme semblèrent se multiplier, non pas qu'ils fussent devenus en réalité plus nombreux, mais parce qu'on savait mieux voir. Il en eût été de même, à coup sûr, de la trichinose humaine, si elle existait réellement en France...

On peut donc inférer du silence des médecins français à l'endroit de cette maladie que nous en sommes exemptés. Pourquoi cela ? Grâce, sans aucun doute, à nos habitudes culinaires. La trichine ne supportant pas une température supérieure à 70°, si la trichinose n'existe pas en France, cela doit dépendre de ce que la cuisson de la viande de porc y est assez complète pour éteindre la vitalité des trichines qui peuvent infester cette viande. D'où cette conclusion : que la trichinose ne constitue pas pour nous un danger aussi sérieux que dans les pays où l'on mange la viande de porc à l'état de crudité ou de cuisson incomplète. — On peut même dire qu'il y a des aliments dont l'usage est plus dangereux que celui des viandes de port infestées de trichines : les moules, par exemple, qui causent des accidents si fréquents.

Est-il possible de soumettre les viandes de porc de provenance américaine à une inspection qui donne à l'hygiène publique les garanties suffisantes, ou faut-il définitivement en prohiber l'usage ? M. Bouley pense qu'un service sanitaire complet peut être organisé d'une manière efficace. Le savant académicien a reçu la mission de se rendre au Hâvre pour étudier la question, et il rapporte de son voyage cette conviction qu'en initiant aux préparations microscopiques un nombre suffisant d'enfants et de jeunes filles, l'inspection des viandes pourra être faite avec une célérité qui réponde aux exigences de la situation : « Déjà, dit-il, un vétérinaire préposé à ce service, M. Lefebvre, avait pris l'initiative de se faire assister par de jeunes aides et donné ainsi la preuve de l'efficacité de ce concours. Si l'expérience qui se fait au Hâvre démontre la possibilité d'une inspection sérieuse, il deviendra possible de concilier les intérêts de la santé et de la consommation publiques, et de ne pas maintenir le décret de prohibition contre l'importation des viandes de porc de provenance américaine. »

BROMELIA PINGUIN

Au mois de juillet dernier (1880), une floraison aussi curieuse qu'inattendue se produisit au jardin botanique de la Marine du port de Brest, sur un de ces végétaux qui ne montrent leurs magnifiques fleurs qu'à de très-longs intervalles dans les jardins de nos pays tempérés.

C'est une plante de la famille des Broméliacées, cultivée depuis quarante-deux ans sous le nom de *Bromelia Karatas*, L., qui nous a montré cette floraison intéressante, dont les botanistes nous sauront gré de leur donner ici une description sommaire.

A l'examen de la fleur, nous avons remarqué que la plante en question se rapportait plutôt au *B. bracteata*, Hort., dont les fleurs sont disposées en un énorme épi rameux, qu'au *B. Karatas*, L., qui les a réu-

(1) Nous devons à notre collègue et ami, M. Blanchard, jardinier en chef au jardin botanique de Brest, l'article que nous publions ici sur le *B. Pinguin*, qu'il nous avait envoyé sous le nom de *Bromelia bracteata*, que nous avons dû rejeter d'après des renseignements donnés par M. Morren. Toutefois, nous avons cru devoir conserver l'article de notre collègue, M. Blanchard, en ajoutant après quelques détails résultant de l'examen que nous avons fait à l'aide d'échantillons qu'il nous a envoyés. *(Rédaction.)*

nies en capitule, et dont l'espèce est très-connue et cultivée depuis longtemps dans les jardins botaniques et d'amateurs.

De même que toutes les espèces renfermées dans ce genre, celle-ci est acaule, émettant rarement quelques forts stolons d'environ 1 mètre de long. Feuilles très-nombreuses, en rosette, mesurant 3 mètres de long sur 5 centimètres de large, coriaces, vertes et luisantes en dessus, légèrement glaucescentes en dessous, canaliculées, bordées d'épines très-piquantes distantes de 5 à 8 centimètres, incurvées sur la moitié inférieure, plus rapprochées et dressées sur la partie supérieure, terminées par une pointe acérée.

Inflorescence en grappe spiciforme, haute de 1m 10, composée de 40 à 45 épillets de 10 centimètres de long, presque horizontaux, portant chacun 10 à 12 fleurs d'un bleu violacé, à 6 divisions périgonales, dont 3 extérieures (calice) courtes, obtuses, blanches scarieuses, et 3 intérieures (corolle) longues de 2 centimètres, dressées, oblongues, concaves, peu ouvertes au sommet. Étamines 6, plus courtes que

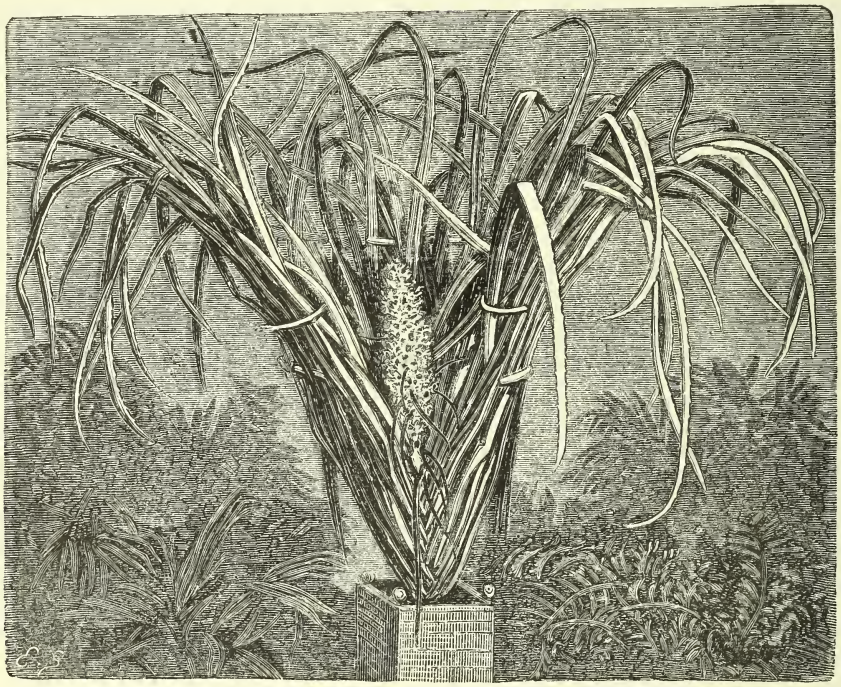

Fig. 35. — *Bromelia* (?) *Pinguin*, plante entière, au 1/25 de grandeur naturelle.

les divisions périgonales intérieures, à anthères dressées, exsudant une liqueur sucrée, incolore. Style court, à 3 stigmates dressés, charnus. Ovaire infère, triloculaire, multiovulé, vert et couvert, ainsi que les rameaux et la hampe, d'une quantité prodigieuse de petites écailles pelucheuses, blanches, satinées avant l'anthèse, bleuâtres après.

Fruits sessiles, solitaires, le long des épillets, consistant en une baie ronde ovoïde, indéhiscente, de la grosseur d'une Prune ordinaire, jaune orange, couronnée par le périgone persistant, à épicarpe épais, coriace, couvert d'un très-léger duvet blanchâtre; loges polyspermes, charnues, remplies d'une pulpe juteuse, sans saveur; graines plates arrondies, à testa couleur marron, ressemblant à de petites Lentilles.

Du milieu de la rosette des feuilles terminales sort la hampe, dont la base est garnie d'une dizaine de bractées embrassantes, très-allongées, dressées, subulées, bordées d'épines très-fines dirigées vers le haut, d'un rouge vermillon sur la face supérieure de la base, rouge ocracé sur la face inférieure jusqu'à la hauteur de 50 centimètres, et vert foncé sur les deux faces de la partie terminale. Bractéoles du milieu de la hampe très-élargies à la base qui est blanc satiné,

et ciliées sur les bords, à limbe presque filiforme, cilié-spinescent et également rouge sur les deux faces, s'enroulant en dehors, ainsi que les bractées, après l'anthèse; les terminales sont dépourvues de limbe, entièrement blanches, très-élargies à la base, non ciliées et seulement pointues au sommet.

Les grandes bractées rouges placées à la base de la hampe forment, au moment de l'épanouissement, une couronne ressemblant à une fleur gigantesque élégamment rehaussée par la blancheur de celle-ci, dont la forme représente un énorme spadice d'Aroïdée sur lequel se trouve parsemée une innombrable quantité de points bleu violacé (véritables fleurs) produisant le plus charmant effet.

Fig. 36. — Inflorescence détachée du *Bromelia Pinguin*, au 1/5 de grandeur naturelle, et une fleur détachée de grandeur naturelle.

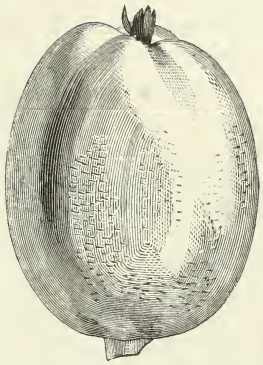

Fig. 37. — Fruit détaché du *Bromelia Pinguin*, de grandeur naturelle.

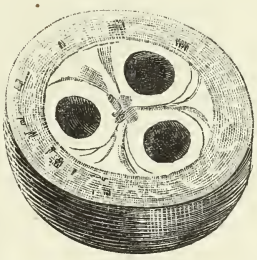

Fig. 38. — Coupe d'un fruit de *Bromelia Pinguin*, de grandeur naturelle.

Fig. 39. — Ensemble de la fructification du *Bromelia Pinguin*, au 1/7e de grandeur naturelle.

Les figures 35 à 39, que nous devons à notre ami Rougeon, photographe à Brest, représentent la plante dans les diverses phases de son développement.

D'après les renseignements qui nous ont été donnés par M. Decamp, ex-médecin-major à bord de l'*Héroïne*, cette plante fut rapportée du Brésil à Brest, en 1838, par l'amiral Cécile, grand amateur de végétaux exotiques, alors capitaine de frégate à bord de ce navire dans la station de l'Amérique Sud.

Si notre plante est bien le *B. bracteata* (1), elle est un de ces végétaux dont les dimen-

(1) Voir plus haut la note que nous avons insérée, et les détails dont nous avons fait suivre la lettre de M. Blanchard.

(Rédaction.)

sions exigent de grandes serres ou un jardin d'hiver pour se développer convenablement. Mis en pleine terre sur les rochers, les pelouses ou au bord des rivières factices, il produira l'effet le plus grandiose qu'il soit possible d'imaginer. Cultivé en pot à la façon des autres Broméliacées, dans sa jeunesse il pourra faire une plante d'appartement qui n'aura de rivales que les jeunes *Pandanus*. De la terre de bruyère un peu tourbeuse, des vases plutôt petits que grands, de l'eau et de la lumière modérément, en hiver une température de 12 à 15 degrés de chaleur, sont les seules conditions qu'il exige pour végéter convenablement.

J. BLANCHARD.

Disons d'abord quelques mots pour expliquer le point de doute que nous avons mis après le qualificatif *Bromelia*, doute qui nous paraît justifié par tous les caractères que représentent les figures 35 à 39. En effet, aucune d'elles presque ne nous paraît convenir au genre *Bromelia* qui, du reste, est loin d'être bien délimité. Toutefois, nous ne nous prononçons pas sur ce point, et sous ce rapport nous nous bornons à appeler l'attention des hommes compétents, c'est-à-dire qui font des Broméliacées une étude toute particulière.

Grâce à la beauté et à l'exactitude des photographies que nous a adressées M. Rougeon, photographe à Brest, nous avons pu faire exécuter des dessins et ajouter les quelques détails suivants, qui complètent ceux de notre collègue, M. Blanchard, une plante entière réduite (fig. 35). La figure 36 représente une inflorescence détachée au cinquième, qui montre aussi une fleur isolée, ainsi que les grandes bractées placées çà et là à la base des ramifications. La figure 37 montre un fruit détaché, de grandeur naturelle. Enfin la figure 38 représente une coupe de grandeur naturelle d'un fruit, ce qui permet d'en distinguer les parties.

Quelques mots maintenant sur l'ensemble de la fructification, fig. 39. Fruits nombreux, sessiles ou subsessiles, sur des ramifications subligneuses très-solides, ovales, allongés, atteignant jusqu'à 4 centimètres de hauteur sur 3 de diamètre, courtement arrondis à la base, atténués au sommet qui est terminé par un stigmate noir, solide, plus ou moins divisé, persistant. Le fruit, dont la couleur est d'un très-beau jaune d'or, est charnu pulpeux à sa maturité ; la partie externe, d'un tissu lâche jaunâtre, entoure une partie centrale blanche, charnue, nettement circonscrite, au centre de laquelle se trouvent les cavités ovariennes, qui sont au nombre de trois ou moins par avortement. Le jus que contient la chair est sucré, légèrement acidulé, sans saveur bien caractérisée.

Tous ces fruits qui, par leur aspect, rappellent assez bien ceux des *Eriobotrya*, persistent sur la hampe pendant très-longtemps, ce qui est singulièrement ornemental.

M. Ed. Morren, à qui nous avions demandé des renseignements sur notre plante, nous a répondu :

« Votre *Bromelia bracteata*, de Brest, est le *Bromelia Pinguin*, Linné ; l'*Aloe maritima fructu dulci* et *acido multiplici prunus simili*, de Morisson, *Hist.*, pl. 418, figuré dans Trew E'heh, *Plantæ selectæ*, p. 21, pl. 51 ; Redouté, *Liliacées*, pl. 396. — C'est le *Agallostachys* Pinguin, de Beer (1857).

« Les fruits sont comestibles et connus sous les noms de *Finuellas* ou de Pinguin.

« Cette espèce a fleuri au jardin botanique de Liége en juillet-août 1876 et a donné des fruits mûrs en mai-juin 1877.

« Je ne connais pas de différence spécifique entre ce Bromélia Pinguin de Linné et le *B. sceptrum* de Fenzl. ; *B. Commeliana* de de Vriese ; *B. antiacantha* de Bertholoni. — Les différences avec le *B. Binotiana* sont insignifiantes. »

A ces renseignements intéressants et précis, nous croyons devoir ajouter les quelques observations suivantes :

L'examen que nous avons fait des figures qui ont été publiées par différents auteurs sous le nom de *Bromelia Pinguin*, par exemple Turpin, *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* (végétaux monocotylédonés), pl. 49 ; — Tussac, *Flore des Antilles*, t. IV, pl. 22 ; — Redouté, *Liliacées*, 7, nous ont demontré que sous ce même nom on a représenté des variétés différentes : celle de Redouté est la plus voisine de la nôtre. Outre l'ensemble des plantes, qui est un peu dissemblable chez toutes les figures qu'ont publiées Turpin et Tussac, elles diffèrent surtout par l'intérieur des fruits, ce que démontrent les coupes qu'ils en ont faites.

(*Rédaction.*)

BEURRÉ DIEL A FRUITS PANACHÉS

Le premier sujet, croyons-nous, qui a produit cette variété se trouve dans le potager du château de Villennes, près Poissy. Agé d'environ douze à quinze ans, il est planté en espalier au levant ; il est très-productif et ne manque jamais, chaque année,

de donner de 150 à 200 superbes et excellents fruits. En 1880, malgré le froid rigoureux qui avait détruit passablement de boutons à fruit, j'ai encore pu récolter 104 Poires de première grosseur.

Le port et la végétation de l'arbre, de même que la forme des fruits, sont semblables à ceux de l'ancienne variété. Sous ce rapport, la différence n'existe que dans les panachures qui se montrent sur le bois et sur les fruits. Je dois pourtant dire que ceux-ci, qui sont au moins aussi beaux et souvent même plus gros que ceux du type, sont aussi d'une qualité supérieure à ceux de ce dernier.

Comment cette nouvelle variété s'est-elle produite? Je l'ignore; mais j'ai tout lieu de croire qu'elle n'est pas venue de semis, et qu'elle est bien plutôt le résultat d'un dimorphisme comme on en voit tant dans les plantes à feuilles panachées. Mais, après tout, qu'importe son origine au point de vue de la production? L'essentiel est que cette nouvelle venue est bien supérieure sous tous les rapports au type, c'est-à-dire à l'ancien *Beurré Diel*. Aussi je n'hésite pas à la recommander vivement à tous les amateurs de beaux et bons fruits.

On peut se procurer cette variété chez MM. Croux et fils, pépiniéristes, vallée d'Aulnay, à Sceaux, à qui j'en ai donné des greffons il y a plusieurs années.

LOUIS-JULES,
Jardinier au château d'Ancy-le-Franc
(Yonne).

CAMOENS MAXIMA

D'après ce que nous savons déjà de la vigueur et de la végétation du *Camoensia maxima*, on est autorisé à croire que cette magnifique plante ne sera pas longtemps avant de montrer ses fleurs en Europe. En effet, un exemplaire qui fut envoyé, il y a deux ans, par le jardin royal botanique de Kew, aux jardins botaniques de *Trinidad* (île de la Trinité), y a déjà fleuri. Néanmoins on ne peut conclure de là que sous notre climat, plus froid et presque sans soleil de l'Angleterre, nos horticulteurs et amateurs auront la joie de contempler la splendide floraison de ce joyau des contrées occidentales de l'Afrique tropicale. Il y en a cependant à Kew de fortes et vigoureuses plantes, et s'il est un endroit digne de contenir cette espèce, que l'on peut justement appeler la reine de l'ordre naturel des Légumineuses, c'est, assurément, la grande serre des Palmiers, à Kew.

Le *Camoensia maxima* est une plante grimpante, élancée, à feuilles digitairement trifoliées et qui, sur des larges racèmes pendants, produit d'énormes fleurs d'un blanc laiteux, marquées d'une teinte d'or à la marge des pétales, qui sont frangés et ondulés. Ces fleurs sont certainement plus grandes que celles de n'importe quelle autre espèce de l'ordre naturel auquel appartient le *Camoensia maxima*.

Le genre *Camoensia* a été établi par le docteur Welwitsch, d'après la plante dont nous parlons, qu'il a découverte dans les forêts du Golungo Alta, où il l'admira couverte de ses splendides fleurs, qui recouvraient les arbres les plus grands placés sur la lisière des bois. Ce botaniste la dédia au grand poète portugais Camoens.

G. NICHOLSON.

LES CATALOGUES

Nardy, horticulteur à Hyères (Var). Arbres fruitiers variés; arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement. Culture spéciale d'Orangers, de Palmiers, Dracænas, Agaves, Dasilyrions, Eucalyptus, etc. Bambous, Cannas. Plantes à feuilles pourpres, plantes grimpantes, etc. Yuccas, Phormiums, etc. Plantes pour bordures, massifs, pelouses ou gazons. Vignes américaines résistant au phylloxera. Rosiers greffés et francs de pied, etc., etc.

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Catalogue général pour 1881. Plantes en collection de serre chaude, de serre tempérée et de serre froide. Spécialités diverses: Aroïdées, Begonias, Gesnériacées, Broméliacées, Fougères et Lycopodes. Choix de Coléus, Maranthacées, Orchidées, Palmiers, Cycadées, Azalées, Camellias, Rhododendrons de l'Hymalaya et autres. Nombreuses collections de Pélargoniums en tous genres. Plantes diverses:

Héliotropes, Lantanas, Fuchsias, Pétunias, Verveines. Arbrisseaux et arbustes de plein air. Conifères de pleine terre, rustiques, *Azalea mollis*, Pivoines en arbre. Plantes vivaces diverses : *Phlox decussata*, Delphiniums, Chrysanthèmes, Pentstémons, Fougères de pleine terre, etc. — Comme *nouveautés*, citons : Bégonias à feuillage ornemental, Gloxinias (10 variétés) ; Bégonias tubéreux à fleurs simples, *idem* à fleurs doubles (7 variétés) ; Pélargoniums à grandes fleurs (6 variétés), *idem* dits de fantaisie (4 variétés) ; enfin une Sauge nouvelle, M. Issanchou, plante issue du *Salvia cardinalis*, très-remarquable par ses longues fleurs blanches et ses bractées panachées, striées rouge.

— F. Brassac, horticulteur, 17, faubourg Bonnefoy, à Toulouse. Circulaire de plantes de toute nature qu'il est en mesure de fournir pour 1881 : plantes diverses propres à l'ornementation des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums, *Althernanthera*, Heliotropes, Verveines, Agératums, Coléus, etc. Spécialités : Cannas, Chrysanthèmes, Dahlias, Clématites, Conifères, Pivoines en arbre, Rosiers remontants, greffés et francs de pied, Yuccas. Plantes diverses : *Diospyros costata* et *Mazeli*, *Ferula tinghitana*, *Tritoma*, *Citrus triptera*, Gynériums, *Spiræa palmata*, Céanothus, etc.

— M. Boucharlat aîné, horticulteur, chemin de la Croix-Rousse, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). Prix-courant pour 1881. Cet établissement, d'une richesse extrême en plantes particulièrement propres à la décoration des jardins pendant l'été, telles que Pélargoniums de toutes races, Lantanas, Chrysanthèmes, Fuchsias, Pétunias, Héliotropes, Bégonias, Verveines, *Coleus*, Véroniques, Calcéolaires, etc., dont il comprend de nombreuses collections, se tient au courant des nouveautés de tous les genres, ce que démontre le catalogue dont nous parlons, qui, de plus, présente l'avantage de donner des plantes dont il parle une bonne description. — Les personnes qui désirent ce catalogue peuvent en faire la demande à M. Boucharlat.

TULIPA PATENS

Le Tulipa patens, Agardh., originaire de la Sibérie, est remarquable à différents titres, non pour ses fleurs pourtant, qui n'ont rien du brillant coloris des innombrables variétés des Tulipes de Gesner, à fleurs simples ou à fleurs pleines, les seules à peu près connues dans le commerce.

Mais, pour être moins brillant, le *Tulipa patens* n'en est pas moins intéressant ; au point de vue scientifique, il a différents mérites : celui d'abord, tout en créant une section dans le genre Tulipe, d'établir en même temps une sorte de trait d'union entre les sortes uniflores et les sortes pluriflores. En effet, les fleurs, partant souvent de la hampe à des hauteurs diverses, semblent démontrer qu'elles sont des ramifications d'un axe central, de même que l'on voit parfois chez les Tulipes de Gesner, regardées comme uniflores, l'axe ou hampe s'élargir un peu, devenir *fascié*, et alors émettre également plusieurs fleurs.

Tout ceci ne veut pas dire que je considère le *Tulipa patens* comme une forme du *T. Gesneriana*, mais comme pouvant facilement s'y rattacher. Quoi qu'il en soit, voici les caractères que m'ont présentés les *Tulipa patens* que j'ai étudiés :

Tige ou hampe à aspect du *Tulipa Gesneriana*, à feuilles alternes engaînantes, longuement et largement lancéolées. Hampe pluriflore. Fleurs larges d'environ 4 centimètres, blanc grisâtre, marquées à la base d'une macule jaune beurre foncé, longuement pédonculées, partant souvent à diverses hauteurs et constituant par leur ensemble une sorte d'ombelle irrégulière ou de panicule contractée, à six divisions étalées, toutes aiguës, les trois extérieures beaucoup plus étroites et plus longuement acuminées que les trois internes qui, plus largement ovales, sont brusquement acuminées au sommet, qui est également aigu. Étamines à filament blanc foncé ou rouge orangé. Anthères longues et larges, rouge violacé. Ovaire obtusément trigone, en forme de bouteille, terminé par un stigmate sessile.

Cette espèce, glabre dans toutes ses parties, et dont l'inflorescence rappelle un peu celle des Ornithogales, est parfaitement rustique ; grâce à la pluralité de ses fleurs qui se ferment et s'ouvrent plusieurs fois, sa floraison se prolonge assez longtemps. Pourrait-on par la fécondation artificielle en modifier les fleurs et surtout la couleur ? Le fait est très-possible, et dans tous les cas nous paraît devoir être tenté. Pour obtenir ce résultat, on devrait prendre du pollen de Tulipes ordinaires dont le coloris est d'un rouge brillant plus ou moins nuancé.

Nous avons étudié le *T. patens* chez

M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, chez qui on pourra se le procurer, ainsi que plusieurs autres espèces de ce genre, notamment le magnifique *Tulipa Greigii*, originaire du Turkestan.

GUILLON.

CORRESPONDANCE

M. A. V. (Seine). — Le ver plat dont vous nous avez parlé récemment, qui attaque et fait beaucoup souffrir vos Poiriers, n'est pas un ver proprement dit, mais une larve de coléoptère du genre *agrilus*, larve du groupe des buprestides ; c'est l'*agrilus pyri* ou *viridis*. Cette larve, que certaines personnes nomment « ver typographe, » à cause des galeries qu'elle fait et dont l'aspect sinueux en zigzag a fait comparer à certains caractères typographiques , est xylophage, c'est-à-dire qu'elle vit dans le bois, comme presque toutes ses congénères. On ne sait pas d'une manière certaine comment elle s'introduit sous l'écorce ; mais ce qu'on sait, c'est qu'une fois qu'elle y est entrée, elle fait des galeries peu profondes et tout près de l'écorce, c'est-à-dire à la surface du bois, et qui en général vont de bas en haut. Vous trouverez des détails sur cet insecte dans différents ouvrages d'entomologie, notamment dans l'*Entomologie horticole*, de Boisduval.

La larve de l'*agrilus pyri* est très-plate, et comme si elle était composée d'articles ou d'anneaux placés à touche-touche. Elle est assez longue, et plusieurs fois nous en avons observé qui mesuraient plus de 15 à 18 millimètres de longueur. Pour la détruire, on pratique en différents sens, et assez rapprochées les unes des autres, des incisions à l'aide de la serpette ou du greffoir, là où l'on voit l'écorce légèrement boursouflée et présentant des nuances diverses, notamment celles de gris jaunâtre ou « pelure d'oignon, » qui annonce une décomposition des tissus.

— M. J. R. (Aveyron). — La trichinose est assurément un mal, mais dont pourtant il ne faut pas exagérer l'importance, ce qu'on fait certainement aujourd'hui. Cette maladie, qu'on peut facilement éviter en faisant bien cuire la viande de porc, la seule qui peut la communiquer, est connue depuis très-longtemps. Ce qui démontre qu'elle n'a pas la gravité qu'on lui attribue, c'est que, même dans les localités où elle paraît endémique, les accidents qu'elle cause sont relativement très-rares. Contrairement à ce que l'on croit communément, elle n'est pas non plus exclusivement propre aux porcs américains, et l'on a des exemples d'animaux nés et élevés en France, dont la viande était infestée par les trichines. Toutefois, pour vous rassurer et vous éclairer, nous reproduisons plus haut une communication faite à l'Académie des sciences par un homme compétent, M. Bouley, dans le but précisément de rassurer l'opinion sur la trichinose, dont on a certainement considérablement exagéré le danger.

— M. C. (Marne). — Comme toutes les plantes de la famille des Labiées, à laquelle le *Ye-Goma* appartient, il faut à celle-ci une exposition chaude et surtout bien aérée. La plante n'est pas délicate et vient à peu près dans tous les terrains, plus ou moins bien toutefois, suivant leur nature. On sème aussitôt que les gelées ne sont plus à craindre, soit en pépinière pour repiquer les plants plus tard, ou mieux en place afin d'éviter le repiquage. — Les plantes venant fortes et se ramifiant beaucoup, on se trouvera bien de les espacer d'environ 50 centimètres en moyenne, distance qui n'a pourtant rien d'absolu et qui pourra varier suivant la nature du terrain.

E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 MARS 1881

Apports. — Était-ce le fait de la mi-carême ? était-celui de la saison qui retenait beaucoup d'horticulteurs ? Nous constatons que les apports étaient peu nombreux ; deux comités chômaient complètement : c'étaient ceux d'arboriculture et de culture maraîchère ; seul le *comité de floriculture* était représenté, assez médiocrement toutefois. M. Rigault, jardinier chez M. Bertrand, à la Queue-en-Brie (Seine-et-Marne), avait apporté des fleurs d'*Anthurium Scherzerianum* provenant de plantes de différents âges et qui, au point de vue pratique, présentaient un grand intérêt. Ces fleurs, partagées en trois groupes, provenant l'un de plantes âgées de deux ans et demi à trois ans qui fleurissaient pour la première fois, l'autre des fleurs de plantes d'environ cinq à six ans ; enfin la troisième comprenait des fleurs de plantes tout à fait adultes. Les dimensions si extraordinairement grandes entre les fleurs

des jeunes plantes et celles des plantes adultes constituaient une sorte d'école pratique qui montrait qu'il ne faut pas se presser pour jeter les jeunes plantes dont les premières fleurs laisseraient à désirer pour les dimensions. Toutefois, nous devons faire remarquer que c'est là une règle générale qui présente des exceptions ; celles-ci se rencontrent presque toujours chez les plantes dont la spathe est mince et peu consistante. Nous ferons aussi observer que, toutes choses égales d'ailleurs, les plantes maladives ou souffreteuses et dont les feuilles sont peu développées donnent des fleurs de faibles dimensions, et que le contraire a lieu pour celles qui, bien portantes, ont les feuilles *larges* et bien constituées. — M. Godefroy-Lebeuf présentait, avec un assortiment de plantes vivaces alpines très-intéressantes, une nouvelle espèce, le *Boronia megastigma*, originaire de la Nouvelle-Hollande, miniature dont les fleurs brunes dégagent un parfum délicieux. Les autres plantes étaient les *Narcissus Osfieldi*, var. *Emperor*, *idem* var. *Emperess* ou *bicolor*. Ces deux plantes, à très-grandes fleurs et bien faites, ne diffèrent que par la couleur ; l'*Iris Caucasica*, très-voisine de l'*Iris orchioides* (1), à fleurs jaunâtres, originaire du Turkestan ; les *Primula Kahsmyriana* et *rosea* (1), et le *Primula spectabilis* à fleurs roses ; le *Sanguinaria Canadensis*, Papavéracée très-naine et rustique, à fleurs s'épanouissant avant le développement des feuilles ; enfin les *Saxifraga virginica* et *lanata*, la première à fleurs blanches, la deuxième humifuse, rappelant un peu certains *Sedum* cespiteux à fleurs jaunes.

Après la séance, M. Prillieux a fait une conférence publique sur les effets de la gelée ; vieux sujet, très-souvent traité, mais qui n'est pas pour cela plus avancé. M. Prillieux n'y a pas non plus ajouté grand chose.

Après avoir rappelé diverses opinions émises sur ce sujet, lesquelles ne sont que des hypothèses, le conférencier s'est attaché à les renverser par d'autres hypothèses. En admettant même — ce qui n'est pas démontré — que la partie physiologique y ait un peu gagné, il en est autrement en ce qui concerne la pratique ; sous ce rapport, la question n'a pas fait un pas. Et du reste, à quoi nous servirait de savoir pourquoi et comment la gelée fait périr les arbres ? Ce qui importerait, ce serait de savoir comment les empêcher de geler et quels sont les meilleurs abris pour les garantir, M. Prillieux n'en a rien dit, mais on ne peut l'en blâmer.

Faisons toutefois remarquer que nous ne disons pas que M. Prillieux n'a rien dit d'utile ; ses démonstrations physiologiques établissant que dans un arbre il peut y avoir des parties détruites par la gelée, tandis que d'autres sont indemnes, sont certainement vraies ; mais ici encore la pratique l'avait reconnu et constaté depuis longtemps. Notons pourtant que celle-ci n'est pas précisément d'accord sur les traitements à employer dans ce cas. Ainsi M. Prillieux conseille de pincer les bourgeons qui se développent çà et là sur les parties non gelées. Nous sommes d'un avis contraire et croyons qu'il faut laisser ces bourgeons se développer en toute liberté, afin de ne pas déterminer de perturbations dans ces parties qui ont été frappées par le froid.

QUELQUES PLANTES RECOMMANDABLES

Anthurium Scherzerianum Palmeri. — Cette variété, d'origine anglaise, est vigoureuse et se distingue particulièrement par la longueur et l'étroitesse de ses spathes, qui sont d'un très-beau rouge vif. Elle nous a paru extrêmement prolifique, car placée dans une serre où jamais aucun individu de cette espèce n'a encore fructifié, un pied de la *Palmeri* s'y est couvert d'une quantité considérable de fruits.

Cypripedium Boxalli. — Plante excessivement vigoureuse, ayant l'aspect du *C. villosum*, mais beaucoup plus forte dans toutes ses parties, ayant une grande tendance à former touffe par les bourgeons qui se développent de la souche. Feuilles larges et longues, arquées, presque planes. Hampe de 30 à 40 centimètres, droite, villeuse, à poils noirs, uniflore. Fleurs lisses, luisantes, grandes (jusque 10 centimètres), à divisions jaunâtres, ponctuées ou striées brun, les supérieures écartées, jaune verdâtre marbré ou largement maculé de taches brun marron, bordées blanc au sommet, extérieurement villeuses. Labelle roux ferrugineux plus ou moins maculé. Cette espèce, qui est vigoureuse et très-floribonde, pourrait être cultivée pour ses fleurs qui, très-grandes et belles, ont l'avantage de se maintenir très-longtemps (environ un mois) dans l'eau.

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 337.
(2) *Ibid.*, 1880, p. 330.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La récolte des graines de *Musa ensete*. — Pepins de Vignes du Soudan, mises en vente par la maison Vilmorin. — Mort de M. de Lunaret. — Légumes frais et fleurs vendus à Paris pendant le mois d'avril. — Un moyen de combattre le phylloxera. — Particularités de quelques plantes de Madagascar. — Nouveau type de la flore de Madagascar; *Petrusia Madagascariensis*. — Les *Clivias* considérés comme plantes d'appartement. — Greffe du Châtaignier sur le Chêne. — Récolte des grosses Asperges. — Floraison du *Dracœna Goldieana* à Marseille. — Modifications d'Ananas constatées sur des plantes de divers âges. — Inconvénients de la fumée dans les jardins; invention de M. Scott Montcrieff. — Falsification du Café au moyen du *Soja*. — Exposition d'horticulture de Soissons. — Greffe des Noyers; observations de M. Boisselot. — Une plante propre à former des bordures: *Ajuga reptans atrosanguinea*. — Importance du commerce des fleurs coupées pour former des bouquets. — Forçage des Ananas aux Açores; lettre de M. Marianno Rapozo. — Pommes de terre nouvelles faites avec des vieilles.

Pas plus en Afrique et en Abyssinie qu'en Europe, « l'harmonie fraternelle n'existe entre les hommes. » En voici un exemple, que nous citons parce qu'il touche aux choses horticoles. Ainsi, par suite d'hostilités survenues au pays des *Musa ensete*, l'envoi de graines de cette espèce, qu'avaient annoncé MM. Vilmorin, se trouve ajourné. Une guerre survenue dans les provinces du fils de feu Théodoros, roi d'Abyssinie, ayant occasionné la mort de ce souverain qui, paraît-il, accueillait bien les Européens, dont il enviait même la civilisation, semble compromettre le prochain envoi. Pourtant, nous avons lieu de croire que les nouveaux efforts tentés par la maison Vilmorin triompheront des difficultés et que, prochainement, nous pourrons annoncer l'arrivée de ces graines, si impatiemment attendues.

Par contre, nous sommes heureux de pouvoir annoncer que, dès maintenant, l'on pourra se procurer, chez MM. Vilmorin et Cie, des graines de la « *Vigne du Soudan*, » au prix de 5 fr. le pepin.

A cette occasion nous rappelons que, sous cette même qualification, sont comprises cinq variétés dont voici les noms : *Vitis Durandii*, *Chantinii*, *Faidherbii*, *Hardii* et *Lecardii*.

— Nous avons une mission pénible à remplir, celle d'annoncer la mort d'un homme qui nous était particulièrement sympathique, de M. de Lunaret, homme de cœur et de dévoûment ; patriote dans la véritable acception du mot, il consacrait sa vie et sa fortune au service de l'horticulture, qu'il aimait avec passion. Bien qu'atteint depuis longtemps d'une maladie qui devait le conduire au tombeau, ce n'est que dans le paroxisme du mal, et souvent sur la défense expresse des médecins, qu'il abandonnait l'horticulture, à laquelle il pensait néanmoins toujours. Le passage suivant, que nous extrayons d'une de ses lettres, prouve et confirme nos dires : « Je n'oublie mes maux que lorsque je suis dans mon jardin et que j'entends parler ses habitants. Que voulez-vous ? Là a été la toquade de toute ma vie, et j'espère mourir dans une serre, au milieu de mes plantes. C'est le champ d'honneur des jardiniers. »

A ces quelques paroles, qui résument si bien l'homme dont nous parlons, nous ajoutons nos regrets personnels, qui sont doubles : comme rédacteur en chef de la *Revue horticole*, pour les intéressantes communications qu'il faisait à ce journal, et comme homme, par l'affectueuse sympathie que nous faisaient éprouver ses fréquentes relations écrites.

On trouvera plus loin un article nécrologique de la Société d'horticulture de l'Hérault, relatif à M. de Lunaret.

— Grâce aux chemins de fer, contre lesquels pourtant tant de gens ont récriminé au début, les choses tendent à s'équilibrer et à se répandre partout. C'est ainsi qu'à Paris, dès le mois d'avril, les Fraises, les Abricots, les Cerises, les Pois, les Haricots, les Pommes de terre, les Artichauts, les Fèves, etc., abondaient. Il en est de même des fleurs qui, tout l'hiver, arrivent en grande quantité de Nice. Quelques-uns de ces divers produits étaient même en telle abondance, qu'on les vendait dans les rues. C'est ainsi que, le 10 avril, nous avons entendu ce cri : « Pois verts au boisseau ! »

si bien connu des Parisiens. Et comme beaucoup de ces produits de l'année dernière sont encore représentés, il en résulte que l'approvisionnement de la halle en légumes frais ne subit aucune interruption.

— Est-on parvenu à découvrir un moyen très-pratique et peu dispendieux de combattre le phylloxera? Un observateur, en s'appuyant sur des faits, se prononce pour l'affirmative. On trouvera plus loin, page 167, l'indication du procédé, sous ce titre : *De l'expulsion du phylloxera.*

— Il y a quelque temps (1), dans deux de nos chroniques, nous appelions l'attention sur quelques plantes de Madagascar qui sont des plus singulières par leur organisation ; aujourd'hui nous allons en signaler quelques autres de cette même partie du globe, qui ne sont ni moins remarquables ni moins intéressantes. Ce sont d'abord des Composées gigantesques, voisines des *Vernonia*, qui, à Madagascar, sont connues par le nom vulgaire de Taloha, qui forment de grands arbres (15 à 20 mètres environ) que l'on peut employer dans les constructions ; ensuite, une légumineuse à feuilles simples, assez grandes, dont la fleur très-grande est surtout remarquable par le développement de son réceptacle creux tellement allongé que cette fleur, la plus longue de toutes celles connues dans les légumineuses, atteint parfois 30 centimètres et plus. La plante a été découverte à Madagascar par M. Humblot, de Nancy, qui en a envoyé des échantillons en France, où nous les avons vus dans le laboratoire de M. le professeur Baillon.

— Dans le *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Paris*, M. le Dr Baillon fait connaître « un nouveau type de la flore de Madagascar, à ovules orthotropes, » tellement singulier par ses caractères que ce savant n'ose encore lui assigner une place définitive dans la classification. Découverte par M. Grandidier, à Madagascar, M. Baillon a dédié cette espèce à M. Pierre, qui s'occupe tout particulièrement de l'étude des plantes de l'Asie tropicale, et l'a nommée *Petrusia Madagascariensis.*

Le *Petrusia Madagascariensis*, qui, d'après M. Baillon, paraît se rapprocher des *Loranthées* et des *Olacinées*, a le port d'un *Ephedra* et constitue « un arbuste noueux, rabougri, à rameaux cylindriques opposés, articulés au niveau des nœuds, et se disloquant facilement par la dessiccation. La plante est dépourvue de feuilles, au moment de la floraison du moins. Les fleurs forment de petites grappes rigides et lâches. »

— L'*Aspidistra*, qui jusqu'à ce jour pouvait être considéré comme la reine des plantes d'appartement, trouve actuellement un sérieux rival dans les *Clivia* qui, outre un très-beau feuillage persistant, ont l'avantage de fleurir parfaitement dans les appartements, où même ils peuvent vivre presque indéfiniment. Nous connaissions déjà des exemples de cette robusticité, moins remarquables pourtant que ceux que nous trouvons cités dans le dernier numéro de la *Revue de l'horticulture belge et étrangère.* On lit là qu'un *Clivia* placé dans une salle à manger donnant sur une cour entourée de bâtiments élevés s'y maintient et y fleurit parfaitement ; qu'un autre qui, il y a douze ans, ne portait alors qu'une hampe et deux jeunes drageons, « occupe aujourd'hui une cuvelle de 60 centimètres de diamètre ; sa touffe de feuillage mesure de travers près de 2 mètres et laisse émarger de son sein à la fois une trentaine de tiges florales. » Les soins ont été ceux-ci : « un rempotage chaque année, et une fois par semaine on lui donnait un arrosage formé de purin allongé de son volume d'eau. »

— Après avoir été considérée comme impossible, puis regardée comme une très-rare exception, la greffe des Châtaigniers sur le Chêne serait-elle sur le point de devenir usuelle ? Le fait nous paraît douteux. Néanmoins, comme il y a des affirmations, et que d'une autre part, en raison de la diversité infinie des milieux, l'expérience démontre parfois que ce qui n'est pas possible dans un endroit l'est dans un autre, on ne doit jamais, surtout quand la chose n'est pas contraire à la science, — et c'est ici le cas, — regarder cette chose comme impossible, sinon après avoir fait soi-même l'expérience. Comme, d'une autre part, la greffe en question pourrait avoir une grande importance par les services qu'elle rendrait, nous croyons utile de reproduire un article qui a paru dans le *Courrier de Rennes* sous les

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 389 ; 1881, p. 63.

initiales E. M., intitulé : *De la greffe du Châtaignier sur le Chêne*. Nous le publierons dans le prochain numéro.

— Y a-t-il avantage à récolter de très-grosses Asperges ? C'est une question qu'on nous a souvent posée et que nous essaierons de résoudre prochainement. Quoi qu'il en soit, nous appelons l'attention sur un très-intéressant article qu'on trouvera plus loin, intitulé : *Culture perfectionnée de l'Asperge*, et qui semble mettre hors de doute la possibilité d'obtenir, à volonté presque, de très-grosses Asperges. Nous le recommandons particulièrement à nos lecteurs, en priant tous ceux qui le pourraient d'expérimenter le procédé et de nous faire connaître les résultats qu'alors nous publierions.

— Une floraison, non seulement rare, mais sans exemple en France, peut-être même en Europe, est celle du *Dracœna Goldieana*, qui vient de se montrer dans les serres de M. G. Renouard, à Marseille. Nous apprenons ce fait par un petit opuscule que nous venons de recevoir. Cette floraison s'est produite sur un jeune sujet provenant d'une bouture faite avec la tête d'une plante plus forte et qui mesure seulement 25 centimètres jusqu'à l'inflorescence. Marcottée le 15 août dernier et séparée au mois d'octobre suivant, cette jeune plante fut mise en pleine terre dans un sol préparé *ad hoc* dans une serre à Orchidées, dont la température *minima* variait entre 16 et 18 degrés. C'est dans ces conditions que les premières fleurs s'ouvrirent le 15 février dernier. Voici comment les choses se passèrent, ainsi que des détails sur le fait dont nous parlons, qui, par sa rareté, nous paraît présenter un intérêt tout particulier :

Le 15 décembre 1880, la formation d'un bourgeon floral était indiquée par les appendices qui se dégageaient au sommet de la plante. Tandis que, dans cette espèce, les feuilles possèdent un limbe secondaire, bien délimité à l'extrémité d'un pétiole engaînant, les appendices de nouvelle formation, arrêtés dans leur différenciation morphologique, reprenaient l'aspect de l'appendice primitif et se montraient comme de larges bractées embrassantes, conservant cependant encore la couleur et la nervation des feuilles. Plus au centre, les bractées, de plus en plus petites, prenaient une teinte rouge intense. Le bourgeon floral, très-lent dans son développement, est resté dans cet état pendant plus de deux mois ; puis, s'ouvrant peu à peu, il laissa voir une inflorescence des plus anormales, sorte de volumineux glomérule composé de bractées jaunâtres, serrées et plissées. Cette masse finit par atteindre un diamètre de 7 centimètres et une hauteur de 8 centimètres. Peu à peu les fleurs se montrèrent au-dessus de cette pelote, en boutons d'un jaune paille... Ces fleurs sont de véritables organes d'Asparaginées, relativement grandes et rappelant, à ce point de vue, celles du *Dracœna Sieboldii*. Leur couleur est celle des Jacinthes blanches dont elles ont les dimensions et l'odeur pénétrante, unie à celle du Lis... Au début 12 fleurs s'ouvrirent à la fois. Ce nombre est allé en augmentant; et, au dixième jour, l'inflorescence portait 54 fleurs. La floraison a duré exactement vingt jours, durant lesquels un ensemble d'environ 500 fleurs se sont épanouies.

On voit, par ce qui précède, que si le *Dracœna Goldieana* est très-remarquable par son feuillage, il n'est pas moins intéressant par son inflorescence, et que, sous ce rapport, il pourra peut-être former une section ou coupe dans le groupe *Dracœna*.

— On trouvera plus loin un article intitulé : *Physiologie végétale*, sur lequel, vu son importance, nous appelons dès maintenant l'attention de nos lecteurs. Il a trait à un fait des plus curieux et peut-être sans exemple connu, de modifications d'Ananas qui, brusquement et sur des plantes d'âge très-différent, en ont déterminé la fructification.

— Il est inutile de rappeler les inconvénients que produit la fumée là où les foyers sont nombreux et où la houille est surtout employée comme combustible. M.-O. Klipp, dans la *Revue de l'Horticulture belge*, nous apprend qu'un savant anglais, le docteur Scott Montcrieff, vient d'inventer un système qui, s'il était appliqué par les compagnies du gaz, produirait, outre un éclairage supérieur, « presque le double de produits accessoires, tels que : goudrons, liquides ammoniacaux, etc., et que le combustible brûlerait plus facilement et ne donnerait plus trace de fumée. » M. Scott Montcrieff estime que la valeur annuelle du charbon qui se perd en fumée à Londres est d'environ 2,125,000 liv. Si ce système entrait dans la pratique, les jardins s'en res-

sentiraient, et alors on ne verrait plus s'échapper des tuyaux et des cheminées cette fumée noire et épaisse si nuisible aux végétaux, qu'elle salit et affaiblit toujours, quand elle ne les tue pas.

— Bien que l'attention sur les propriétés du Soja soit assez récente, les graines de cette plante sont déjà employées pour falsifier le café, ce qui est regrettable. Si au lieu de mélanger et de déguiser cette plante, on se fût borné à la vendre comme succédanée ou comme on le fait de la Chicorée, outre que c'eût été honnête et eût permis à chacun d'en ajouter autant qu'il aurait voulu, suivant son goût, — comme on le fait de l'eau dans son vin, — on ne ferait pas payer 5 et 6 fr. le kilo ce qui ne vaut guère que quelques centimes. Le fait dont nous parlons est plus que frauduleux; il constitue un vol.

— Du samedi 13 au mardi 16 août 1881, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Soissons fera dans cette ville une exposition d'horticulture et d'apiculture, ainsi que des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent.

Tous les horticulteurs et amateurs d'horticulture, ainsi que les apiculteurs, sont priés de prendre part à cette exposition. Ceux qui voudront exposer devront en faire la demande au président de la Société *au moins* QUINZE jours avant l'ouverture de l'exposition et désigner, outre les objets qu'ils se proposent d'exposer, l'emplacement qu'ils jugeront devoir leur être nécessaire.

Le jury se réunira le samedi 13 août, à midi.

— Au sujet de la *greffe des Noyers* dont il a été question récemment dans la *Revue horticole,* notre collaborateur, M. Boisselot, nous fait quelques observations très-importantes que nous allons énumérer. D'abord, après avoir reconnu, ainsi que nous l'avions dit, que la greffe du Noyer réussit rarement dans les pays froids, mais que cependant on peut y parvenir très-bien en employant la greffe en *bifurcation*, telle qu'elle a été décrite et figurée dans la *Revue* (1), sous le qualificatif *greffe Boisselot*, l'inventeur, M. Boisselot, affirme que cette greffe est très-avantageuse et que sa réussite est « à peu près certaine sur la *Vigne* et sur le *Noyer*, ainsi que sur tous les arbres et arbustes de plein vent. » Voici, du reste, un extrait de la lettre de M. Boisselot, qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs :

... On sait que cette greffe, que j'ai inventée il y a bien vingt ans, consiste à insérer le greffon dans une bifurcation (faisant une fente comme pour la greffe en fente ordinaire), *en conservant un chicot de chaque côté pour appel de sève.* Ce qui probablement a pu empêcher la vulgarisation de cette greffe (que je ne vois pas recommandée par les Congrès pour le greffage des Vignes), c'est peut-être la croyance qu'il faut *absolument* trouver une bifurcation, ce qui est une erreur. Il suffit, en effet, de fendre une branche ou un sujet quelconque assez profondément pour qu'il se trouve, *de chaque côté, au-dessus du greffon*, un œil d'appel apparent ou même latent. Il est bien entendu qu'on pincera cet œil d'appel pendant la végétation, s'il menaçait de s'emporter au détriment de la greffe.

Une autre recommandation que je ne saurais trop répéter, c'est de pratiquer ces greffes à l'automne, au moment où les feuilles commencent à jaunir. La soudure a lieu avant l'hiver, et les yeux se développent au premier printemps, en même temps que ceux des parties non greffées.

Mon frère, d'après mes indications, a très-bien réussi la greffe du *Noyer*, même sur des branches-mères d'arbres déjà forts, quoiqu'en conservant beaucoup d'autres branches intactes sur le même arbre.

Ces greffes, qui datent d'une douzaine d'années, ont été faites avec la variété de Noix *Mayotte*, de Grenoble, et végètent aussi bien que les parties non greffées de ces mêmes arbres.

Quant à moi, j'ai toujours obtenu un bon résultat par la greffe en bifurcation sur la *Vigne*, soit rez-terre, soit à hauteur, lorsque j'ai opéré à l'automne dans le moment opportun.

Il va sans dire qu'il est mieux de couper les greffons quelques jours à l'avance.

Un dernier mot : je supplie tous ceux qui pensent conserver nos Vignes françaises en les greffant sur sujets américains de pratiquer ce mode de greffe ; *aucun* autre ne lui est *supérieur*.

Veuillez, etc. A. BOISSELOT.

Pas de commentaires. Après de semblables affirmations, il n'y a qu'a essayer, ce que nous prions de faire.

— Une espèce justement à la mode aujourd'hui, et très-recherchée pour former

(1) Voir *Revue horticole,* 1866, p. 168.

des bordures, soit pour entrer dans les corbeilles de mosaïculture, est l'*Ajuga reptans atrosanguinea*, plante vivace, gazonnante et très-rustique, analogue au type qui, à l'état sauvage, est commun presque partout, même dans les lieux les plus arides ; « sa couleur est plus foncée que celle de l'*Iresine Lindeni.* » Cette plante sera donc d'un grand secours pour l'ornementation ; sous ce rapport, elle fera le pendant des *Pyrethrum aureum* et *selaginoïdes*, avec lesquels elle formera de charmants contrastes. On la trouve chez M. Ed. Pynaert, horticulteur à Gand (Belgique).

— Il est sans doute peu de personnes qui, en dehors du commerce habituel des halles de Paris, se rendent un compte exact de l'importance des fleurs coupées, soit pour la confection des bouquets, soit pour celle des garnitures de table. On pourra peut-être s'en faire une idée d'après ce que nous allons rapporter, pour deux espèces seulement : les Jacinthes et la Giroflée ordinaire (*Cheiranthus Cheiri*). Ces espèces, comme à peu près toutes celles de pleine terre, et qui pour la plupart viennent des environs de Paris, se vendent par petites bottes. Eh bien ! dans la matinée du 10 avril, une seule maison a acheté *dix mille* bottes de Giroflées et *cinq mille* bottes de Jacinthes ! Maintenant, combien d'autres acheteurs, et combien aussi d'autres espèces sont vendues tous les jours dans diverses parties des halles : Lilas, Pensées, Narcisses, etc. ? Relativement à ces dernières, nous ferons observer que les blanches sont à peu près les seules que l'on recherche ; les jaunes, au contraire, n'ont qu'une très-petite valeur comparative. C'est certainement par millions de millions que se chiffrent les produits des fleurs coupées qui se vendent annuellement aux halles de Paris.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser de Coimbre (Portugal), M. Marianno Rapozo nous signale le fait suivant, sur lequel nous appelons l'attention de nos lecteurs :

...Chez moi, aux Açores (Saint-Michel), quand on veut forcer la floraison des Ananas (qui, dans notre île, sont cultivés sur une très-grande échelle), on fait des fumigations dans l'intérieur des serres jusqu'à ce que celui-ci soit complètement saturé de fumée. Au bout de deux ou trois semaines, à partir du moment où la fumigation a été faite, on remarque que la floraison des plantes commence à s'effectuer. Je puis vous garantir que ce fait est rigoureusement exact, l'ayant moi-même pratiqué bien des fois dans les serres de mon père.

Quelle est la cause qui détermine le fait qui vient d'être rapporté ? Quelle influence peut exercer la fumée sur la floraison ? Cela nous paraît impossible à dire. Mais comme, bien qu'on ne puisse expliquer un fait, il n'en existe pas moins, nous appelons tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur celui si singulier que nous a signalé M. Marianno, en engageant tous ceux qui le pourraient à le vérifier et à nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus.

— Comme les années précédentes, on mange en grande quantité à Paris, depuis même déjà assez longtemps, des Pommes de terre « nouvelles » faites avec..... des vieilles. Le procédé, sur lequel nous espérons donner quelques détails, est du reste des plus simples, puisqu'il consiste à choisir des petites Pommes de terre et à les laver fortement, de manière à les débarrasser complètement de la vieille peau, et de mettre à nu la pellicule qui, claire et même presque luisante, simule assez bien celle des jeunes Pommes de terre que l'on vient d'arracher.

Cette préparation est-elle un mal ? constitue-t-elle une fraude ? Oui et non, suivant le côté sous lequel on l'envisage. Oui, elle constitue une fraude, puisqu'elle trompe l'acheteur en lui vendant des *vieilles* Pommes de terre pour des *nouvelles*. Mais, loin d'être un mal, elle est un *bien* en fournissant, sous une même dénomination, une bonne chose au lieu d'une sinon mauvaise, du moins médiocre. En effet, l'on sait que la fécule, qui fait le mérite des Pommes de terre, ne se développe que lorsque les plantes ont presque terminé leur évolution foliacée, de sorte que, à part les primeurs, et encore ? il n'y a réellement, du moins dans le centre, — et à plus forte raison dans le nord de la France, — de bonnes Pommes de terre qu'en juin-juillet, au lieu que les vieilles Pommes de terre *rajeunies* ont deux avantages : celui de l'enfance comme aspect, et comme qualité celui de l'être adulte.

On peut donc dire de l'industrie qui rajeunit les vieilles Pommes de terre qu'elle trompe l'homme pour son bien. Et l'on est presque autorisé à ajouter, en parodiant l'Écriture : *Felix culpa.* E.-A. Carrière.

CULTURE PERFECTIONNÉE DES ASPERGES

Boulogne-sur-Seine, 7 avril 1881.

Monsieur E.-A. Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole* (Paris).

Je suis heureux de vous faire une communication utile et qui, j'ose le croire, sera agréable à plusieurs de vos abonnés. Elle a trait à la production des *Asperges* et fait connaître un moyen de les obtenir d'une façon presque normale, du *plus gros volume possible*, grâce à un engrais raisonné dont je vais donner la composition :

La culture courante a démontré que l'Asperge produit et progresse d'autant plus qu'elle rencontre un *terrain siliceux et riche en potasse*.

Mais un tel terrain ne peut être régulier dans les immenses surfaces employées à la culture de ce légume, et l'on peut dire que ces Asperges monstrueuses qui flattent les consommateurs et donnent des profits supérieurs ne s'obtiennent guère qu'exceptionnellement dans les *cultures ordinaires*.

La culture « spéciale *naturelle* » ne se peut généraliser et demeure circonscrite au terrain propice.

L'engrais expérimenté dont je parle, pouvant donner presque *partout* la *grosse Asperge*, est le *silicate de potasse* qui, en se décomposant, donne au sol les éléments indispensables et assimilables même dans le terrain le moins convenable.

Employé dans le terrain naturellement propice, il donnera donc des résultats magnifiques.

Voici d'abord le mode de culture le plus rationnel, puis le mode d'emploi de l'engrais en question :

L'Asperge doit se cultiver de préférence en buttes, dans une terre meuble, de la nature de celle d'Argenteuil ou de la plaine d'Herblay, à Bessencourt, ou, à défaut, dans un terrain préparé *ad hoc*.

On prend le *silicate de potasse soluble* à 28° du densimètre Beaumé, que l'on *réduit à 4°* du même instrument. De cette préparation *un litre à 4°*, toujours du même densimètre, doit être versé *dans quatre litres d'eau*. En opérant d'après cette base, on peut préparer facilement quelques centaines de kilogrammes de silicate de potasse à 28° pour de grandes surfaces.

Cet engrais, ainsi préparé, on le conduit aux champs avec un tonneau et on le répand, en versant avec un arrosoir à pomme, sur toute la butte, *avant que l'Asperge ait poussé*.

Le silicate de potasse à 28° vaut 36 fr. les 100 kilog. Réduit à 4° Beaumé, 5 fr. les 100 kilog.; additionné de quatre litres d'eau, on a un volume de *cent litres d'engrais pour 1 fr.*

La « dominante » de l'Asperge est la potasse en combinaison avec la silice, et, par ce procédé, on la lui fournira, assimilable, et on développera son volume.

Nous n'avons pas trop à nous occuper de la qualité réelle de l'Asperge devant la mode de la vouloir très-grosse, mode que paie, en définitive, son goût.

Scientifiquement, nous pouvons dire que cette production par le *silicate de potasse* n'altère pas la « sparagine, » corps organique neutre de l'Asperge. Le fin gourmet trouvera peut-être la sparagine plus concentrée dans l'Asperge moyenne que dans celle dont les parties organiques ont été fortement développées par la culture raisonnée.

Notre but est de démontrer aux cultivateurs qu'ils peuvent, presque à leur volonté, récolter de grosses Asperges, et de les instruire en les faisant profiter de notre expérience.

Dans un temps proche il n'y aura plus de possible que la culture raisonnée.

Chacun sait que la silice est soluble mise en contact avec un alcali, « soude ou potasse, » et quand il y a excès d'alcali.

Le verre, le cristal sont des silicates de soude, de potasse.

C'est de la *solubilité* du *silicate de potasse* dont nous tirons parti pour l'*engrais spécial à l'Asperge, avide de silice et de potasse*.

Veuillez, etc. O. Lainé,
De la Société centrale d'horticulture de France.

L'intérêt de cet article est assez grand pour mériter l'attention de nos lecteurs qui ne manqueront certainement pas d'en faire leur profit. Quant à nous, après en avoir remercié l'auteur, M. Laisné, nous déclarons nous ranger à son avis, que la science

est appelée à tout dominer et à tout régir. Nous disons plus : c'est que toute opération, fût-elle regardée comme empirique et qui donne de bons résultats, ne jouit de cet avantage que parce qu'elle repose sur la science.

(Rédaction.)

DE L'EXPULSION DU PHYLLOXERA — SIMPLE OBSERVATION

Le phylloxera ne peut pas être, à proprement parler, *détruit;* mais il peut être *expulsé* sans frais.

A M. le directeur de la *Revue horticole.*

Voilà bientôt dix ans que le phylloxera a fait son apparition dans nos riches vignobles de France, et cependant, en dépit des louables efforts des agronomes les plus compétents et de l'énergique coalition de tous les intérêts viticoles, le problème de la destruction du fléau n'a pas encore reçu sa solution. — Quand je dis qu'il n'a pas encore reçu sa solution, j'entends sa solution *pratique.* — Il y a bien eu, sans doute, certains insecticides proposés; mais le prix de revient de leur application, quelque réduit qu'il soit, amoindrit par trop le revenu, déjà si fortement atteint par l'élévation du prix de la main-d'œuvre, pour que l'on puisse songer à en généraliser l'usage. — C'est ainsi que le *sulfure de carbone* ou *sulfo-carbonate de potassium*, imaginé par l'illustre savant, M. Dumas, de l'Institut, et qui a donné la mesure de son efficacité en produisant de si bons effets sur les divers points où l'on a recouru à son emploi, a été, à ce point de vue, jugé comme un spécifique peu satisfaisant, puisque le gouvernement, par des subventions, a cru devoir alléger les sacrifices des cultivateurs qui voudraient y recourir. D'autres moyens ont été découverts. Tous sont entachés du même inconvénient : les frais qu'entraîne leur application.

Quant à la submersion, qu'on a jusqu'ici et avec raison considérée comme le meilleur moyen de détruire l'insecte dévastateur, son grand inconvénient est de n'être applicable qu'aux Vignes qui, étant, comme les *palus* de la Gironde, situées dans des plaines voisines de fleuves ou de rivières, ne sont qu'une très-rare exception dans la viticulture du pays.

Il faut donc, si l'on veut aboutir à un résultat *pratique,* c'est-à-dire d'une application facile et universelle, trouver un moyen sûr d'enrayer le fléau sans augmentation des frais déjà considérables de la culture.

Propriétaire dans l'un des départements les plus vignobles de France, la Charente, et ayant eu, plus que personne, à souffrir des ravages du terrible fléau, j'ai longtemps réfléchi à cette grave question, et je crois avoir découvert la solution tant cherchée de la difficulté. Je vais donc brièvement indiquer mon système qui, tout au moins, a l'avantage de ne pas augmenter les frais de culture de la Vigne.

La méthode par excellence de la science agricole, c'est l'observation des faits, car, ainsi qu'on l'a dit, rien n'est brutal comme un fait. C'est à cela que, précisément, je me suis constamment attaché dans ma recherche du moyen *pratique* de chasser l'ennemi.

Or, voici le fait considérable qui s'est révélé à mon observation :

Voulant faire une expérience, j'avais, l'an dernier, donné à mon domestique l'ordre de ne pas cultiver un petit espace de Vigne d'une contenance d'environ 6 mètres carrés, situé à la limite d'un de mes vignobles et confinant à la Vigne d'un de mes voisins. La Vigne de ce dernier, comme la mienne, était, depuis deux ans déjà, la proie du phylloxera, ainsi que le petit espace de terrain intermédiaire laissé inculte. Au mois d'août, l'aspect des deux Vignes était lamentable. La couleur jaune citron des quelques feuilles rabougries, dont les cépages étaient à peine garnis, et l'absence de toute pousse, attestaient que le fléau avait atteint son paroxysme. Chose étrange ! au contraire, dans le petit espace *non soumis à la culture*, la Vigne, recouvrant son ancienne vigueur, avait poussé de longs et vigoureux sarments garnis de feuilles du vert le plus foncé et chargés de Raisins superbes, si bien que cet espace laissé inculte, et où l'herbe avait même poussé, formait comme une île ou une oasis de prospérité végétale au sein de cette désolation. Jamais contraste ne fut plus complet ! Qu'est-ce à dire, sinon que le phylloxera avait déserté cet espace où, l'année précédente, il avait cependant marqué son passage par la frappante identité d'aspect de ce terrain avec les deux Vignes contiguës ?

En réfléchissant sur la cause de ce singulier phénomène, je fus tout naturellement amené à l'explication suivante :

Lorsqu'une terre est cultivée avec soin, elle devient meuble, et cette mobilité la rend nécessairement très-accessible à la pénétration, dans ses interstices, des pucerons ou autres insectes. On conçoit donc que, grâce à cette facilité qu'il a de circuler dans une terre cultivée, le phylloxera ait pu facilement pénétrer jusqu'aux radicelles de la plante pour les dévorer.

Lors, au contraire, qu'une terre est, durant un certain temps, en état de chômage ou en jachère, elle devient dense, compacte, serrée, et se durcit au point que la pioche a besoin d'être mue par un bras vigoureux pour la désagréger ou la cultiver. Elle devient même dure comme le sol d'un chemin longtemps piétiné. Il est, dès lors, évident qu'un insecte n'ayant plus la facilité de pénétrer et de circuler autour des racines de la plante, resserrées par la pression des terres qui l'entourent, celle-ci est désormais protégée contre les atteintes des pucerons, qui la désertent pour aller ailleurs.

Et ce qui vient ici confirmer cette explication du fait rapporté plus haut, c'est cette observation que j'ai pu faire que là où, dans la Charente, le phylloxera a sévi avec le plus d'intensité, c'est précisément dans la contrée de ce département où la perfection de la culture a été poussée à ses dernières limites, c'est-à-dire dans l'arrondissement de Cognac qui, après avoir possédé les plus riches vignobles de France, ne présente plus que le spectacle de la plus affreuse désolation.

Il me paraît donc certain que le phylloxera ne peut vivre que dans les Vignes cultivées et que, ne pouvant vivre dans une Vigne inculte, il abandonne celle-ci pour aller ailleurs.

Je suis tellement pénétré de cette conviction que je reproduis, cette année, mon expérience sur la presque totalité de mes Vignes qui ont été taillées seulement, mais ne recevront aucune façon de labour.

Il y aurait donc tout avantage à recourir à ce moyen de se débarrasser du phylloxera, puisque, loin d'entraîner des frais, il assure au propriétaire qui l'emploie un revenu sans charge. Tout est donc profit, au contraire.

Sans doute, un plant ne saurait rester longtemps inculte et donner des récoltes abondantes. Mais ce qu'il y a d'incontestable, c'est qu'une Vigne peut facilement rester quatre ans inculte sans que son existence soit compromise, et certainement *deux ans* sans que la récolte en soit sensiblement diminuée. D'ailleurs, est-ce que, si l'on voulait remplacer l'effet de la culture sur la production, on ne pourrait pas déposer au pied de chaque cépage d'excellent terreau, enrichi d'engrais chimique qui, tout en favorisant le développement de la végétation, ne changerait rien à l'état de jachère de la terre?

Or, il suffirait certainement que, pendant *deux ans*, les Vignes fussent laissées sans culture, mais seulement taillées, pour que l'ennemi soit complètement expulsé, et j'ajouterai même anéanti par famine, puisqu'il paraît bien constaté qu'il ne peut vivre que sur la Vigne. Et si, désertant celle-ci, il venait s'attaquer à une autre plante, il faudrait encore s'en féliciter, car on aurait au moins déplacé le mal et préservé nos riches vignobles d'une cause de destruction certaine.

Je vous prie, Monsieur le directeur, de vouloir bien agréer l'assurance de ma haute considération.

Paris, 10 avril 1881.

BOUNICEAU-GESMON,
Substitut au Tribunal de la Seine,
Membre de la Société d'horticulture de France.

Après avoir remercié M. Bouniceau-Gesmon de son intéressante communication, nous prenons la liberté de la faire suivre des quelques observations suivantes :

Comme *fait*, celui qui est cité est indiscutable, mais il en est peut-être autrement comme conclusion. Aussi, sans le mettre en doute en quoi que ce soit, nous ferons pourtant observer que nous avons déjà vu des Vignes attaquées qui, après avoir été complètement abandonnées, ne s'en sont pas mieux comportées. Il va sans dire que nous désirons qu'il n'en soit pas ainsi des essais que va répéter M. Bouniceau, et qu'au contraire ses prévisions se justifient de tous points. Mais, d'une autre part, pourtant, nous devons faire remarquer que les observations de M. Bouniceau ont une très-grande valeur, car, outre qu'il a intérêt à bien voir et à ne pas se faire d'illusion, sa longue pratique et les connaissances qu'il possède de la Vigne donnent à ses dires une autorité que personne ne cherchera à contester. Une chose reste donc à faire : essayer.

Du reste, nous serons probablement renseignés bientôt, puisque, afin d'augmenter sa cer-

titude, M. Bouniceau a consacré cette année une surface beaucoup plus considérable à ses expériences, et nous espérons qu'il voudra bien nous faire connaître les résultats qu'il aura obtenus, ce dont nous le remercions à l'avance. *(Rédaction.)*

NÉCROLOGIE — MORT DE M. DE LUNARET

Montpellier, le 13 avril 1881.

Monsieur Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole.*

J'ai à vous annoncer un bien triste événement. La Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault, représentée par son bureau, son conseil d'administration et un grand nombre de ses membres, vient d'accompagner aujourd'hui à sa dernière demeure l'un de ses vice-présidents, M. Léon DE LUNARET.

La mort prématurée de cet homme de bien, qui plonge notre Société dans une profonde affliction, est une perte immense pour elle et pour l'horticulture en général dont il fut dans cette contrée l'un des plus zélés promoteurs, et qu'il aimait avec passion. Mais cette passion intelligente et éclairée avait, avant tout, un but d'utilité générale. M. de Lunaret avait réuni dans sa belle propriété de Rieucoulen de nombreuses et riches collections de végétaux exotiques de toute provenance. Dans les magnifiques serres qu'il avait fait construire à grands frais se pressent en foule les plantes intertropicales les plus rares ou les plus brillantes. Mais c'est dans les cultures de pleine terre qu'il a rendu de véritables services, par l'introduction de plantes utiles (comestibles ou industrielles) dont il tentait la naturalisation, et qu'il s'empressait de répandre généreusement lorsque ses essais de culture avaient réussi. Ainsi que l'a dit sur sa tombe M. le président de la Société d'agriculture de l'Hérault dont il était aussi un des membres les plus actifs, « M. de Lunaret ne reculait devant aucune peine, aucune difficulté, aucune dépense, et il eût fouillé le monde entier, s'il l'eût pu, pour découvrir une plante nouvelle dont l'introduction pût être avantageuse à son pays. » Les relations qu'il s'était ouvertes avec le Japon lui avaient permis de tirer de cette contrée lointaine des végétaux dont vous avez dans la *Revue horticole* signalé le mérite et contribué à répandre la culture. Tels sont le Ye-Goma, la Courge méloniforme, plusieurs Vignes du Japon, entre autres le *Yama Bouto.*

Vos relations avec notre regretté vice-président vous ont fait connaître, comme nous les connaissons nous-mêmes, son zèle et son dévoûment généreux pour l'horticulture. Mais ce que vous ne pouvez connaître aussi bien que nous, ses collègues, qui avions avec lui des rapports presque journaliers, c'est la douceur, l'aménité de son caractère, son exquise bienveillance, sa gracieuse affabilité pour tous. C'est là surtout ce que nous n'oublierons pas; c'est là ce qui perpétuera son souvenir dans le sein de notre Société.

Le dévoûment de M. de Lunaret ne s'arrêtait pas à l'horticulture; il s'étendait également à l'agriculture, à laquelle il a rendu des services signalés. Dans ces dernières années notamment, il a poursuivi avec une ardeur sans égale la réalisation du projet d'un canal d'irrigation dérivé du Rhône, qui seul peut relever l'agriculture dans cette région ravagée par le phylloxera. Études, voyages, mémoires, efforts de toute nature, il a tout employé dans ce but, et si le canal s'exécute, comme tout le fait espérer, M. de Lunaret est certainement un de ceux qui y auront le plus puissamment contribué.

Homme de dévoûment, de progrès, de sacrifices, tout en restant homme aimable et bienveillant, tel était celui que nous regrettons profondément et dont la mémoire nous sera toujours chère.

G. BRAUTL,

Secrétaire général de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.

PHŒNIX CYCADÆFOLIA

Si, considérés d'une manière générale, les Palmiers constituent un très-grand et très-intéressant groupe assez distinct, il n'en est pas de même dans les sections divisionnaires, par exemple dans les groupes génériques. La difficulté alors augmente encore quand il s'agit des espèces comprises dans un même genre. Dans ce cas et pour beaucoup d'espèces, la différence physique, c'est-à-dire dans le faciès et la végétation, n'existe guère; de là la confusion, l'impossibilité presque, de se prononcer entre des sortes dont le nom diffère. Ainsi, il n'est pas rare de trouver dans les cultures les noms de *Phœnix reclinata*, *farinifera*, *farinosa*, etc., appliqués à une même espèce, et parfois aussi ces mêmes noms appliqués à des plantes très-différentes, et *vice versa.*

*

La plante dont nous allons parler, le *Phœnix cycadœfolia macrocarpa,* présente, outre son très-grand mérite ornemental, l'avantage d'être suffisamment différent de toutes les autres sortes pour qu'on puisse la distinguer. Introduite directement dans les cultures, son acte de naissance scientifique n'existe pas, et la qualification qu'elle porte, qui n'est pas rigoureusement exacte, lui a été donnée par les horticulteurs. D'où est-elle originaire? Sans pouvoir rien affirmer à cet égard, les quelques renseignements que nous avons pu nous procurer semblent démontrer qu'elle est originaire de la côte occidentale de l'Afrique, région qui, comme on le sait, produit un assez grand nombre de Phœnix. Ses caractères sont les suivants:

Plante vigoureuse robuste, rappelant un peu le *Phœnix tenuis,* dressée, relativement compacte, portant à la base des frondes des filaments roux foncé. Frondes dressées, légèrement et gracieusement arquées vers l'extrémité, lisses et d'un vert luisant dans toutes les parties. Pinules nombreuses, très-rapprochées, longues, les inférieures presque linéaires, les supérieures plus larges, bien que relativement étroites, entières, plus rarement munies çà et là de filaments roux foncé, toutes d'un vert gai foncé, luisantes et comme vernies de toutes parts.

Cette belle plante, relativement rustique, a l'avantage de se maintenir en très-bon état dans les appartements, pourvu qu'on l'arrose fréquemment.

Bien que relativement compacte, elle est gracieuse, grâce à la légèreté de ses pinnules.

On la trouve chez M. Chantin, horticulteur, route de Châtillon, à Paris.

BONNEL.

ANTHURIUM ANDREANUM

La *Revue horticole* a, pour la première fois, signalé l'apparition de cette Aroïdée le 16 juin 1877 (p. 224), en relatant la description et la figure que je venais d'en publier dans l'*Illustration horticole* (1877, p. 43, planche CCLXXI). Depuis, M. Édouard Pynaert, le savant professeur de l'École d'horticulture de l'État, à Gand, a entretenu les lecteurs de la *Revue* (1880, p. 169) des faits principaux qui se rattachent à la découverte et à l'introduction de cette plante, dont le monde horticole s'est enthousiasmé dès son apparition en Europe. Il serait donc superflu de revenir sur ces détails, et je me contenterai de compléter ou de rectifier par quelques renseignements les documents déjà connus, soit par les journaux d'horticulture, soit par les récits qui ont circulé dans le public, souvent au détriment de la vérité.

C'est au mois de mai 1876, dans l'une des régions les plus riches en belles plantes de la Nouvelle-Grenade (États-Unis de Colombie), et qui forme l'État du Cauca, que j'ai découvert cette belle plante, par hasard, d'abord sur le tronc d'un *Ficus elliptica* où elle croissait en épiphyte, puis sur le sol même, au milieu d'un gazon de Fougères et de Sélaginelles, sur lesquelles se détachaient admirablement ses grandes spathes écarlates.

J'étais accompagné de deux Indiens de la tribu des Cuaiquérès, qui m'aidèrent à en récolter une quarantaine d'échantillons — tout ce que je pus trouver en une journée dans la région, — et un nègre nommé Manuel les apporta avec moi à Tuquerrès, où ils furent joints à un envoi de plantes vivantes que je faisais en Europe. Ces quarante exemplaires formaient des pieds à rhizomes allongés, bien pourvus de racines, de feuilles et de fleurs. Ils furent emballés avec soin par moi-même et mon préparateur, Jean Nœtzli, en présence d'un habitant de Tuquerrès, M. Julio Thomas, et ils furent expédiés en Europe par l'entremise de M. Pouchard, consul de France à Tumaco, port de la Nouvelle-Grenade, sur l'Océan Pacifique.

Les plantes arrivèrent à destination en assez mauvais état, suivant le sort de beaucoup d'envois de ces contrées lointaines. A mon retour, je m'empressai cependant de publier l'espèce, qui se trouvait absolument nouvelle et qui parut au commencement de 1877 dans l'*Illustration horticole*, sous le nom d'*Anthurium Andreanum*, avec une planche coloriée faite d'après mes échantillons d'herbier et un dessin pris par moi sur le lieu d'origine.

On parla beaucoup de la plante, puis on attendit, et le silence se fit jusqu'à son ap-

Godard. del. Chromolith. G. Severeyns.

Anthurium Andreanum.

parition sur la scène horticole. Pendant ce temps, je fis tous les efforts possibles pour en introduire de nouveaux pieds vivants, et j'y réussis enfin au printemps de 1878, où un envoi m'arriva en bon état à Paris.

Par un arrangement spécial signé le 5 juin 1878, je chargeai un horticulteur belge bien connu de cultiver la plante et de la mettre en vente, sous la condition écrite que je recevrais un tiers du prix brut de la vente jusqu'à concurrence de 10,000 fr., et moitié sur toutes les sommes dépassant ce chiffre.

Au commencement de 1880, la plante fleurit, fut d'abord exposée à Gand, puis à Londres, où elle obtint le plus grand succès. Le *Gardeners' Chronicle*, qui en donna un dessin très-exact dû à l'habile artiste M. Worthington Smith, s'exprimait ainsi sur le compte de cette nouveauté : « Cette année, la plante qui a obtenu tous les regards et tous les suffrages, c'est le splendide *Anthurium Andreanum*. La spathe est énorme, ovale, d'un rouge éclatant, plus brillant même que celui de l'*A. Scherzerianum*. Au lieu d'être plate, comme dans cette dernière la spathe de ce nouvel *Anthurium* est sillonnée et traversée par des veines sinueuses et profondes, qu'à distance on pourrait prendre pour le travail manuel d'un habile artiste. Le spadice est blanc avec le sommet jaune. En un mot, la plante est une des plus remarquables introductions des temps modernes, et par elle-même elle suffirait à rendre célèbres les explorations de M. Ed. André dans la Nouvelle-Grenade. »

Presque aussitôt après avoir été exposé publiquement, le nouvel *Anthurium* fut mis en vente au prix élevé de 500 fr. l'exemplaire. Mais, moins d'un mois après, on apprenait qu'un voyageur de la maison Sander, d'Angleterre, venait d'arriver de Colombie avec un lot de 200 pieds de ces plantes, qui furent vendues aux enchères, chez Stevens, à Londres, le 5 mai 1880. Les prix réalisés par cet envoi, qui couronnait les recherches faites pas à pas sur mes traces par M. Lehmann, varièrent de 50 à 175 fr., un grand nombre des exemplaires étant représentés par des fragments à peine viables. La conséquence de cette vente fut de faire baisser immédiatement le prix des plantes de mon introduction, cultivées en Europe. De plus, d'autres expéditions furent envoyées de nouveau à sa recherche ; on en introduisit par centaines, que les indigènes se mirent d'eux-mêmes à recueillir dans les forêts pour satisfaire à la demande du marché, et bientôt l'*Anthurium Andreanum* arriva au prix de 25 fr. où il est aujourd'hui, après avoir déterminé un mouvement de capitaux considérable. Seuls les beaux exemplaires primitivement introduits, comme ceux qu'on a pu voir en fleurs l'année dernière à l'Exposition de Bruxelles, conservent une valeur soutenue et même croissante. L'un d'eux a été acheté 1,000 fr. par M. le baron Nathaniel de Rothschild, de Vienne. Un autre échantillon moins fort, mais en bon état, a fleuri cet hiver à Ferrières, par les soins de M. Bergman, dont l'habileté horticole est au-dessus de tout éloge.

Si j'ai relaté les circonstances dans lesquelles cette Aroïdée a commencé sa carrière dans nos serres, c'est qu'il est bon de montrer que l'industrie des plantes, même de simple ornement, est devenue la base d'échanges commerciaux importants. C'est à 60,000 ou 80,000 fr. qu'il faut évaluer le mouvement de capitaux auquel a donné lieu l'*Anthurium Andreanum* depuis le mois de mai dernier, c'est-à-dire en moins d'une année. Ce qui reste acquis, — et c'est là le grand bien de la publicité, — c'est que de cette émulation entre des intérêts divers résulte la diffusion rapide d'une espèce ornementale qu'autrefois nous eussions attendue de longues années.

Que deviendra cette plante, que tout le monde va pouvoir se procurer désormais à bon compte ? Détrônera-t-elle, comme on l'a dit, l'*Anthurium Scherzerianum* ou sera-t-elle effacée par cette magnifique espèce ? Ni l'un ni l'autre. Elles sont distinctes et brillantes toutes deux à des titres divers. Loin de se nuire, elles se feront valoir mutuellement. Qui sait même si, malgré leur éloignement dans les sections des groupes auxquels elles appartiennent (1), elles ne pourront pas être croisées avec succès entre les mains d'habiles hybridateurs comme M. Bertrand et M. de la Devansaye ?

(1) L'*Anthurium Andreanum*, d'après M. Engler, dans sa Monographie des Aracées (p. 160), appartient à la section *Cardiophyllum* du genre, avec les *A. metallicum*, *venosum*, *cuspidatum*, *Wallisii*, etc., tandis que l'*A. Scherzerianum*, qui en est très-éloigné, fait partie de la section *Porphyrochitionum* de Schott.

Le champ est ouvert ; de nombreux échantillons vont fleurir cette année, et des graines de Colombie aideront à l'obtention des variétés, bien que je n'aie constaté la présence d'aucune différence notable dans les échantillons que j'ai récoltés à l'état sauvage, contrairement à ce qui a été dit.

La planche coloriée ci-contre, qui représente deux fleurs coupées et une feuille, est d'un dessin très-exact. Le coloris seul diffère un peu de la réalité. Au lieu d'être vermillon pur, il se rapproche plutôt sur le vif d'un minium plus orangé, lustré, très-brillant, sur lequel tranche agréablement le spadice blanc à extrémité plus ou moins jaune, suivant l'âge. Cet éclat dure des mois entiers ; j'ai vu des spathes à graines mûres qui avaient conservé leur belle couleur, devenue seulement un peu plus foncée. C'est une raison pour envisager avec confiance le rôle que jouera l'*Anthurium Andreanum*, non seulement comme ornement des serres, mais comme décoration des appartements.

La culture sera facile ; la serre chaude ou une bonne serre tempérée lui conviendront, en ayant soin de saturer l'air d'humidité. Il pleut presque constamment dans la région où je l'ai rencontrée, à une altitude qui ne varie que de 900 à 1,200 mètres au-dessus du niveau de la mer, avec une température moyenne annuelle de 20 degrés. En citant cette région voisine de l'Équateur, c'est indiquer le traitement de l'*Anthurium Scherzerianum* et de la plupart des Aroïdées que nous cultivons dans les serres.

Voici cependant des indications que notre excellent confrère, M. le comte du Buysson, a entendues de la bouche de M. H. Veitch, et qu'il a publiées avec raison dans la *Flore des serres :* « Les *A. Andreanum* expédiés d'Amérique arrivent tous plus ou moins attaqués par la décomposition ; si on ne prend soin, avant de bouturer la plante, d'enlever scrupuleusement tout ce qui paraît d'une couleur brune ou noire, la pourriture gagne le tout, et le sujet est perdu sans ressource. Quand on a la chance d'obtenir la sortie d'un œil, il est prudent de le détacher de la souche d'introduction avec son empâtement et de le bouturer à part ; l'enracinement se fait plus promptement, et l'on risque moins de le perdre. Le meilleur compost pour toutes ces boutures est un mélange de folioles de sphagnum obtenu avec un crible, de charbon de bois écrasé menu et d'un peu de terreau de feuilles ; humidité modérée et chaleur soutenue. »

C'est par ce conseil, émanant de spécialistes ayant fait leurs preuves, que je terminerai cette notice sur l'*Anthurium Andreanum*, le *Capotillo colorado* des Indiens du Cauca, nouvelle espèce que j'ai été assez heureux pour arracher à la solitude virginale des forêts du Nouveau-Monde. Ed. André.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

UNE TRÈS-REMARQUABLE ANOMALIE PRÉSENTÉE PAR DES ANANAS

On nomme *anomalie* tout fait qui se montre en opposition avec d'autres qu'on considère comme normaux c'est-à-dire conformes à certaines règles qu'on a établies. Mais où est la limite entre ces faits ? D'absolue, il n'en existe pas ! Tous les jours, en effet, ou plutôt à chaque instant, l'on voit se montrer des exceptions à ces prétendues règles, exceptions qui, en réalité, ne sont autre chose que la manifestation de la vie, la création de formes qui, matérialisant celle-ci, constituent tous les corps de la nature. Ce que doit faire la science vraie, c'est donc de constater et de bien étudier ces formes, afin d'en tirer le meilleur parti possible.

Le fait dont nous allons parler et sur lequel nous reviendrons prochainement, est un des plus curieux ; pour aujourd'hui, nous ne ferons que le citer et reproduire une lettre de notre collègue, M. Eug. Vallerand, jardinier chez M. Carcenac, à Bougival, où ce fait s'est produit. Voici cette lettre :

Bougival, 11 avril 1881.

Mon cher monsieur Carrière,

Il se présente cette année, dans ma culture d'Ananas, un cas très-anormal, car s'il n'est pas unique, je le crois du moins très-rare, ne l'ayant jamais vu se produire ici, ni chez aucun de mes collègues, quoique plusieurs en cultivent une assez grande quantité.

Le fait dont je parle, et qui me paraît sans précédent, ne vous offrira peut-être que peu d'intérêt ; malgré cela, et quoi qu'il en soit, je

crois devoir vous le signaler. Voici en quoi il consiste.

Comme toutes les années précédentes, j'ai planté dès l'automne (fin novembre), dans ma serre disposée et établie pour cette culture, c'est-à-dire avec bâche et plancher, et tuyaux-gouttières passant par dessous, des plantes âgées de quatorze mois que j'avais élevées sur une bonne couche, sous châssis, depuis le mois de mai. Je les arrachai alors en motte, sans les mettre à *cul nu*, ainsi du reste qu'on le fait presque toujours pour les plantes les plus rebelles à fructifier. Mais, contrairement à ce qui arrive généralement en culture bien reussie, au lieu de *marquer* en avril, mai et juin prochain pour les variétés hâtives, et bien plus tard encore pour certaines, telles que les Cayenne, Enville, Reine Pomaré, etc., qui souvent, et même presque toujours, ne marquent que la seconde année, à peu près toutes ont commencé à fructifier dès le mois de janvier, et aujourd'hui, fin mars, à l'exception de quelques-unes, toutes ces plantes ont montré leurs fruits. Et encore, s'il ne s'agissait que de plantes adultes, malgré que cette précocité me paraît inexplicable, j'aurais pu penser que, bien qu'anormal, ce fait n'avait pas une grande importance ; mais au contraire, et ce qui me paraît le plus extraordinaire, c'est que les œilletons de ces plantes qui sont restés après les pieds-mères fructifient également, si petits qu'ils soient. Mais ce qui augmente encore mon étonnement, c'est qu'il en est de même des œilletons que j'ai fait reprendre en pot, au mois de septembre dernier, et que je destinais à planter en bâche au mois de mai prochain. Quoiqu'en bonne végétation, ces jeunes plantes suivent également la même marche, et cela quelles qu'en soient les espèces, tardives, à gros fruits, etc.

Maintenant, à quoi attribuer cette anomalie ? Que conclure de ce fait anormal ? Comment expliquer ce cas de fructification anticipé, lorsque très-souvent l'on est contraint d'employer des moyens factices pour obtenir la fructification de certains sujets, et que ce n'est souvent qu'après les avoir épuisés, en privant les plantes d'arrosages et en les mettant à cul nu, que finalement on arrive à obtenir un résultat ? Autant de questions qui me paraissent devoir rester sans réponse.

Les faits que je rapporte sont d'autant plus singuliers que mes plantes n'ont été soumises à aucun traitement spécial, et que depuis douze ans que je suis à Bougival les soins que j'ai donnés à ma culture d'Ananas ont toujours été les mêmes, et que la serre que je leur destine est toujours aussi maintenue à une même température : 15 à 18 degrés centigrades.

Cependant, comme dans cette circonstance particulière il ne faut rien omettre qui puisse jeter quelque lumière sur les faits que je signale, je crois devoir dire que, au mois de novembre dernier, ayant été obligé de changer de chaudière, je restai pendant près d'un mois avant qu'elle soit remplacée, et qu'alors, dans cet intervalle, le thermomètre descendait quelquefois à 6 degrés au-dessus de zéro. Peut-on attribuer le phénomène en question à cette basse température ? J'en doute, car bien des fois j'ai conservé mes jeunes œilletons, l'hiver, dans une bâche sans chauffage où quelquefois même je perdais beaucoup de Pélargoniums. Donc, à la rigueur et en admettant que le froid eût contribué à faire fructifier les plantes adultes, on ne comprendrait pas qu'il en fût de même pour des œilletons séparés ou même attenant encore aux plantes-mères.

Veuillez, etc.

Eug. VALLERAND.

Nous croyons inutile de commenter les faits qu'énumère cette lettre; nous nous bornons à appeler sur eux l'attention des physiologistes. Quand à leur explication, nous promettons d'entrer dans quelques détails lorsque prochainement nous y reviendrons, en les appuyant de quelques figures.

(Rédaction.)

CORRESPONDANCE

M. Ch. (Paris). — Vous trouverez des petites serres dites *d'appartement* chez M. Borel, quincaillier horticole, 10, quai du Louvre (Paris). Il ne faut guère compter sur ces sortes de serre, autrement que pour s'amuser et faire des expériences, ou bien il faut leur donner des dimensions un peu grandes, et dans ce cas un emplacement et un arrangement spécial sont nécessaires. Ce sont alors de véritables serres, mais qui perdent leur caractère. Du reste, à ce sujet, vous pourriez vous entendre avec le constructeur.

Quant au *Canna iridiflora*, il semble reconnu que le meilleur moyen de le conserver l'hiver est de le tenir en serre chaude, à peu près constamment en végétation, en modérant toutefois les arrosements, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'on ne pourrait le conserver dans une serre tempérée en le ménageant « à l'eau, » comme disent les jardiniers, c'est-à-dire en ne lui donnant que ce qui est à peu près nécessaire pour qu'il y ait toujours un peu de végétation. La terre qui, pour l'hiver, paraît être la plus favorable est un compost léger et per-

méable, résultant d'un mélange de terreau et de terre de bruyère un peu tourbeuse et grossièrement concassée.

Pour l'*Ipomea spes capræ* et l'*Amphicome emodi*, vous pourriez vous adresser à M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris. — Les *Nymphæa* cultivés en baquet ne peuvent prospérer que si ceux-ci sont complètement submergés. Il suffit pour les conserver l'hiver que la température soit élevée de quelques degrés (4-6 environ) au-dessus de zéro. Un sol substantiel composé de terre franche vaseuse leur convient.

— M. J. (Ille-et-Vilaine). Vos craintes au sujet de la greffe du Châtaignier sur le Chêne nous paraissent mal fondées. Jusqu'à ce jour on n'a pas d'exemple que l'influence du sujet sur le greffon ait pu dénaturer celui-ci. A peine dans certains cas constate-t-on de légères modifications produites. Ce qui nous paraît plus douteux dans cette circonstance, c'est la réussite de l'opération. Néanmoins, nous ne contestons par les dires de la personne dont vous parlez, car s'il y a des faits, quels que soient ceux-ci, il faut les admettre. Aussi n'avons-nous que ce conseil à vous donner : essayez.

— M. A. L. (Seine-Inférieure). — Je possède une plante dont le nom précis m'est inconnu et que j'appelle vulgairement « Lierre d'été, » à cause de la ressemblance de ses feuilles avec celles du Lierre. Elle est rampante ; je ne l'ai jamais vue fleurir, mais je sais que c'est un *Senecio :* le *S. Mikanioides* ou le *S. macroglossus*. Voilà ce que j'ignore, et je vous serai très-obligé si vous daignez me le faire savoir.

Réponse. — Votre plante est le *Delairea odorata*, Lem., qui, outre les dénominations que vous indiquez, porte aussi le nom de *Senecio scandens*. C'est une belle espèce grimpante très-vigoureuse, relativement rustique, beaucoup trop abandonnée, et dont on pourrait tirer un très-bon parti comme plante grimpante, de suspension, ou même pour faire des bordures l'été, comme on fait pour le Lierre. Sans être floribonde, elle fleurit pourtant assez bien lorsqu'elle est exposée au soleil. Ses fleurs jaunes en petits capitules sont agréablement odorantes.

FRUCTIFICATION DU PANDANUS FURCATUS

La fructification des *Pandanus*, en France et même en Europe, bien que n'étant pas sans exemple, est toujours excessivement rare et par conséquent très-mal connue ; aussi avons-nous profité de l'occasion qui nous a été offerte de la fructification d'un *Pandanus furcatus* pour en faire connaître les principaux détails.

Fig. 40. — *Pandanus furcatus* ayant fructifié chez MM. Jacquemet-Bonnefont, à Annonay, en 1880, au 1/24 de grandeur naturelle.

Le fait s'est produit dans l'établissement de MM. Jacquemet-Bonnefont, à Annonay (Ardèche), et c'est grâce à l'extrême obligeance de ces Messieurs qui nous ont envoyé, avec une photographie de la plante,

Fig. 41. — Ensemble de la fructification de *Pandanus furcatus,* au 1/16 de grandeur naturelle.

la hampe munie de ses fruits arrivés à maturité que nous avons pu faire reproduire les caractères représentés par les figures 40 à 44. Quoique rare, la floraison des

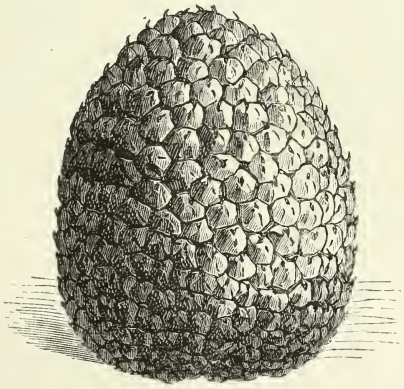

Fig. 42. — Fruit entier de *Pandanus furcatus,* au 1/4 de grandeur naturelle.

Pandanus se voit parfois dans les cultures; ainsi, un de nos collègues, M. Maron, jardinier au château d'Herbault, en Beauce, nous informait qu'il a vu en 1873, chez M. Mame, à Tours, fleurir un fort pied de *Pandanus furcatus* et que ce pied était mâle. On nous a également affirmé que dans la propriété de feu Louis-Philippe, à Neuilly (Seine), un pied de *Pandanus utilis* femelle avait fructifié. Vers 1868, au fleuriste de Paris, on vit fleurir un pied femelle de *Pandanus Pancheri* (1). En 1878, dans les serres du Muséum, à Paris, nous avons vu fleurir un pied mâle de *Pandanus caricosus* que nous avons décrit et figuré dans

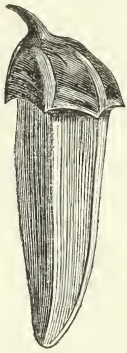

Fig. 43. — Fruit détaché de *Pandanus furcatus,* muni de son apophyse terminée par un mucron simple, de grandeur naturelle.

Fig. 44. — Fruit détaché de *Pandanus furcatus,* muni de son apophyse terminée par un mucron bifide, de grandeur naturelle.

la *Revue horticole* (2). L'année suivante, un magnifique pied de *Pandanus furcatus* mâle a fleuri dans les serres de Mme Fould, au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye,

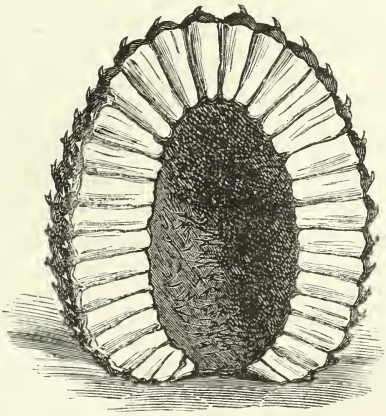

Fig. 45. — Coupe d'un fruit de *Pandanus furcatus,* au 1/4 de grandeur naturelle.

que nous avons décrit également et figuré dans ce même journal (3). Mais aucune de ces floraisons ne résout la question de

(1) Voir *Revue horticole,* 1880, p. 217.
(2) V. *Revue horticole,* 1878, p. 405.
(3) *Ibid.,* 1879, p. 290.

sexualité, puisque l'on n'a jamais remarqué qu'un sexe chez toutes. Ces plantes sont-elles dioïques? sont-elles monoïques? Toutefois, si ces floraisons n'ont pu démontrer la disposition des sexes, elles ont eu cet avantage de faire voir que dans ce groupe des *Pandanus* il y a des inflorescences mâles, au moins de différentes sortes. Ainsi, tandis que les chatons femelles du *Pandanus furcatus* sont pendants et légèrement tordus ou contournés comme le seraient de fortes cordes, ceux des *Pandanus caricosus*, excessivement nombreux et petits, sont dressés et constituent des sortes de buissons chiffonnés, diffus et compacts.

Après ces considérations générales, nous allons décrire les différents caractères que nous avons constatés sur le *Pandanus furcatus* en question, moins toutefois ceux de la plante, qui sont bien connus, en rappelant pourtant ce que nous a écrit de celle-ci notre collègue, M. Marius Jacquemet-Bonnefont, et qui du reste sont nécessaires, puisqu'ils font connaître l'âge et la force de la plante qui a fructifié.

Répondant à certaines questions que nous lui avions posées, notre collègue nous écrivait le 25 décembre 1880 :

...Il y a dix-sept à dix-huit mois que nous avons remarqué la tige florale pour la première fois ; elle était déjà forte.

Le pied qui l'a produite est très-fort ; il porte une centaine de feuilles de 2 mètres à 2m 50 de longueur. Les trois fruits qui restent sont beaucoup moins gros que le premier que nous vous avons envoyé, qui terminait la tige, et étaient placés immédiatement au-dessous de lui.

Dans une autre lettre en date du 21 janvier 1880, notre collègue complétait ses renseignements par les suivants :

Cette plante nous a été vendue, en 1868, par M. Ambroise Verschaffelt, et pouvait avoir à cette époque trois à quatre ans ; elle aurait donc aujourd'hui de seize à dix-huit ans, au plus.

Tous les échantillons comprenant la floraison nous ayant été gracieusement envoyés, nous pouvons donc, grâce à l'obligeance de MM. Jacquemet-Bonnefont, faire connaître les caractères qu'ils nous ont présentés. Voici :

Hampe centrale (fig. 40) assez longuement dépassée par les feuilles, dressée, anguleuse, très-raide, subligneuse. Inflorescences particulières sessiles à la base de longues bractées foliaires qui, en vieillissant, forment des faisceaux fibreux (fig. 41). Fruit (1) (fig. 42) courtement ovoïde, atteignant 12-16 centimètres de diamètre sur 15-18 de hauteur, résultant de fleurs réunies et serrées autour d'un axe central, et constituant des fruits particuliers (fig. 43 et 44) et que l'on distingue très-bien dans la coupe (fig. 45), terminés par une partie renflée ou sorte d'apophyse rhomboïdale anguleuse, fortement saillante et portant sur le milieu un prolongement spinescent, roux, raide, subligneux, très-pointu, aplati, à peu près toujours bifide dans les deux tiers inférieurs du cône ou fruit principal, acuminés en une pointe conique aiguë dans les écailles (fruits particuliers) de la partie supérieure. Tous ces mucrons, de couleur un peu plus foncée que l'apophyse, s'en détachent facilement en laissant une cicatrice rhomboïdale. L'intervalle compris entre les fruits dont le testa est corné ou ligneux est occupé par une sorte de tissu pulpeux (fig. 45) qui, en fermentant, dégage une odeur vineuse, aromatique, rappelant un peu la saveur d'un Ananas trop avancé. Pris à temps, ces fruits, qui deviennent mucilagineux, peuvent être sucés et sont alors sucrés, assez bons, mais bientôt laissent une sensation désagréable, comme si elle était produite par des petits poils qui se seraient collés à la muqueuse.

En mûrissant, ces fruits deviennent mous, mais peuvent pourtant se conserver longtemps après être cueillis. La maturité des quatre fruits que nous avons eus s'est opérée depuis décembre jusqu'à mars, à commencer par le plus gros qui terminait le rameau fructifère.

Le nombre de fruits peut-il être plus considérable que celui qu'a produit le sujet dont nous parlons? Nous le croyons, en nous appuyant sur l'examen de la hampe (fig. 41), qui montrait çà et là des cicatrices provenant d'avortements.

Malgré que les fruits étaient peut-être arrivés à leur grosseur normale, aucune graine n'étant bonne ; il n'y avait pas trace d'embryon ; l'intérieur des fruits contenait quelques pellicules desséchées.

E.-A. Carrière.

(1) Par fruit, dans cette circonstance, il faut comprendre la réunion ou l'ensemble d'une quantité considérable de fruits particuliers, dont on peut se faire une idée par un cône d'*Araucaria* ou un fruit d'Ananas, etc.

LE COCOTIER

A peu près tout le monde connaît — ne serait-ce que de nom — le Cocotier commun (*Cocos nucifera*, Linn.), ce roi des végétaux exotiques, au port majestueux, qui étend sa domination presque tout autour de notre globe. Depuis le rivage de la mer jusqu'à 2,000 pieds au-dessus et même plus haut, pas un village des contrées tropicales où l'on ne voie son élégant et gigantesque feuillage s'élever au-dessus de la verdure qui couvre le sol, pas une chaumière qui n'ait son Cocotier.

Comment donc a-t-il pu se répandre sur une étendue si considérable? Le fait, si étonnant d'abord, s'explique pourtant si l'on observe ses propriétés, car on ne tarde pas à reconnaître qu'elles lui donnent la faculté de se propager plus facilement que beaucoup d'autres plantes, et dans toutes les directions, même en franchissant les mers les plus vastes.

Remarquons d'abord que ses fruits, gros et ronds, font qu'en tombant à la maturité ils roulent à une assez grande distance, surtout si l'arbre a une grande élévation; ensuite que l'espèce pousse jusqu'au bord de la mer, malgré l'eau saumâtre de celle-ci. Tombé dans les flots ou enlevé par le flux, la légèreté de la Noix la fait surnager, et l'épaisseur de son écorce la garantit bien longtemps de toute décomposition. Quant à ses usages, ils sont innombrables; il n'est aucune partie de l'arbre qui ne puisse être utilisée; aussi est-il la manne de tous les pays tropicaux voisins de la mer, notamment de toute la Malaisie.

Son tronc, avec lequel on confectionne aussi des cannes et autres objets, sert à faire des piliers pour soutenir la toiture des maisons; il présente l'avantage de n'être pas attaqué par les fourmis blanches. Sa rectitude fait que, fendu en deux et creusé, il est transformé en gouttières. L'enveloppe fibreuse qui protége les feuilles à leur naissance est employée pour faire des sacoches. Les volumineux pétioles donnent un bon bois à brûler, et leurs folioles tressées fournissent aussi de quoi couvrir les chaumières et le toit des hangars, et confectionner des corbeilles et autres objets domestiques. On en enveloppe, entre autres (quand elles sont encore jeunes), les pâtes simples, nommées ketoupatte, qui font la joie des indigènes, une réjouissance pour le grand jour d'*Ied-ezit*. Cette habitude est même si générale, que ce jour en a pris le nom et se nomme « fête des ketoupattes. » Alors non seulement les bœufs, mais les chevaux aussi, sont décorés de colliers de ketoupattes.

Presque tous les balais sont fabriqués de matières empruntées au Cocotier: les balais grossiers et raides, des nervures secondaires ou battants des folioles; les balais de chambre, des fibres du pétiole. Les spathes séchées donnent des torches et des mèches; elles conservent le feu pendant très-longtemps. Ces mèches et celles faites de l'écorce des fruits étaient généralement usitées lorsque l'emploi des allumettes chimiques n'était pas encore aussi répandu qu'il l'est. Le spadice donne le vin de Palmier, qui, à son tour, est transformé soit en vinaigre, soit en une liqueur enivrante ou en levain pour les boulangers. Pour l'obtenir, on coupe le bout du spadice, on le bat et on le recourbe; un vase en bambou y est attaché, et l'opération est terminée. Alors la sève qui aurait dû nourrir les fleurs remplit durant environ quinze jours le bambou jusqu'à concurrence d'à peu près 3 litres dans les vingt-quatre heures.

Les fruits, appelés « Noix de Coco, » offrent encore plus de ressources: leur écorce extérieure, divisée et battue, forme une étoupe dont on fait les paillassons, le rembourrage des voitures, des cordages, des têtes-de-loups; les morceaux coupés et battus à leur extrémité seulement fournissent aux villageois de grossiers pinceaux; non battus, on en fait des brosses rudes pour récurer les cuivres, les pavés, etc. Avec l'écorce intérieure, on confectionne des écuelles, des cuillères et divers autres ustensiles de ménage. Brûlée sur un morceau d'acier, cette écorce sécrète une huile essentielle très-efficace pour calmer les maux de dents. La Noix elle-même sert dans la cuisine et donne l'huile de Cocos, tant pour la table que pour l'éclairage. Le lait de Cocos n'est pas, comme on le croit vulgairement, l'eau contenue dans la Noix; celle-ci, transparente et sans couleur, constitue une boisson d'un goût sucré et agréable

quand la Noix est encore jeune, et perd tout à fait ce goût à la maturité du fruit. Le lait est obtenu en râpant la Noix et en pressant le résidu avec un peu d'eau. Dans plusieurs cas, il peut remplacer le lait animal.

Il faut au Cocotier sept ans pour commencer à fructifier. On plante ces arbres à une distance de 6 mètres, presque au niveau de la terre, et seulement après que la graine a commencé à germer, et il ne tarde pas à développer ses premières feuilles. Dans sa jeunesse, le tronc du Cocotier est très-épais ; la variété *macrocarpa* peut avoir un diamètre de 80 centimètres; à un âge plus avancé, cette grande épaisseur disparaît; le tronc s'amincit, tout en conservant néanmoins à la base et au sommet plus d'épaisseur que vers le milieu.

Pour récolter les fruits, — ce qui peut se faire tous les deux mois pendant toute l'année, — les indigènes pratiquent dans le tronc, à une distance de 50 centimètres l'une de l'autre, des entailles pour poser les pieds. Chaque Cocotier devient de la sorte une échelle permanente. La récolte se fait jusqu'à ce que l'arbre, devenu vieux (après tente-cinq à cinquante ans), ne donne plus assez de fruits pour valoir la peine de les cueillir. C'est alors qu'on le coupe et que l'on prend le cœur du bourgeon unique, qui donne le « Chou palmiste, » légume très-bon, rappelant un peu le Chou-fleur. Ce « Chou palmiste » peut aussi se manger cru et confit au vinaigre. Cru, il a un goût de Noix d'une saveur très-agréable.

Un Cocotier peut donner par an 80 à 120 fruits qui se montrent sur l'arbre à tous les degrés de maturité, depuis la petite Noix à peine formée jusqu'au fruit sec prêt à tomber. Qu'on se figure ces grandes masses brunes, menaçant l'imprudent qui viendrait chercher un abri sous son feuillage pour se garantir des rayons ardents du soleil des tropiques. Si on ne les fait pas récolter en temps convenable, les fruits ne se gâtent pas, mais ils tombent, et il y en a beaucoup qui se cassent.

Comme ces Noix, en tombant, causent des accidents, le Cocotier est impropre à border les routes et les chemins publics. Mais, comme tous les autres, cet arbre si précieux a ses ennemis naturels, qui sont surtout un insecte de l'ordre des coléoptères et l'écureuil. Le premier perce le bourgeon pour s'en nourrir et peut causer la mort de l'arbre, tandis que l'écureuil, friand des Noix, trouve le moyen de ronger l'écorce des jeunes fruits, malgré son épaisseur, pour en manger le contenu. Attaquant tantôt un fruit, tantôt un autre, il fait le désespoir du propriétaire javanais, qui n'a aucun moyen pour combattre cet agile ennemi.

Il existe dans nos parages plusieurs variétés bien distinctes du *Cocos nucifera*. Celles qui sont communes ici sont en premier lieu la variété à grandes Noix *(macrocarpa)*, dont les jeunes Noix contiennent 1 à 1 litre 1/4 d'eau; ensuite la verte *(viridis)*, plus petite que la précédente ; une autre variété à fruits verts, mais plus gros, et enfin les jaunes d'or *(alba)*. Cette dernière variété est la plus belle ; ses jolis fruits, d'un jaune qui tient le milieu entre l'or et l'ivoire, offrent un aspect des plus agréables, d'autant plus que l'arbre, restant plus petit que les autres, on est plus à même de jouir de sa beauté. Il y a encore une autre variété assez commune, nommée *Tjengkir manisse*. L'écorce jeune de la Noix de cette dernière diffère des autres en ce qu'au lieu d'être astringente, elle a un goût légèrement sucré. Le nom indigène susdit exprime cette qualité.

Ce Cocotier n'a pas de branches ; cependant, par une circonstance inexpliquée, il s'est produit dans les environs de cette ville, au village de *Kedong-Tjangkring* (district de *Porrong*), un cas de prolification extraordinaire et curieux. Il y a là un Cocotier à six branches ou têtes dont une seule se trouve placée au milieu et les cinq autres autour, ce qui constitue une sorte de grand candélabre. Les six têtes ou branches, toutes chargées de fruits, sont insérées à différentes hauteurs. La prolification est excessivement rare dans les Cocotiers, et le cas présent est le seul que j'ai jamais entendu mentionner.

Le Cocotier commun (*Cocos nucifera*, Linn.) n'est pas délicat et se développe également bien dans une terre franche un peu argileuse et sablonneuse ; mais pourtant il ne s'accommode pas d'une terre calcaire. Une atmosphère chargée de vapeur saline lui convient tout particulièrement; c'est pour cette raison que les petites îles sont couvertes de Cocotiers. Les terrains marécageux sont peu propres à sa culture.

Un arbre aussi utile et aussi répandu que l'est le Cocotier devait porter différents

noms. Voici une liste des principaux dans quelques langues indigènes des Indes-Orientales et des pays voisins:

Klappa ou *Kerambang*, malais; — *Gnor*, madurais; — *Krambile*, bas-javanais; — *Keloppoh*, haut-javanais; — *Kalappa*, soundanais; — *Niou* et *Gno*, à Bali; — *Nich*, à Sumbawa; — *Guiou*, à Savou; — *Nohou*, à Rotti; — *Noua*, à Timor; — *Tapa*, à Solor; — *Laloucou*, à Bouton; — *Caloucou*, à Macassar; — *Niouéra*, à Céram; — *Popo* ou *Klappa*, à Menado; — *Igo*, à Sernate; *Niwèle*, *Niwère* et *Nouère*, dans plusieurs îles des Moluques; — *Outéri*, sur la côte sud-est de la Nouvelle-Guinée; — *Niou* et *Owa*, à Lobo (Nouvelle-Guinée); — *Rouro*, à Wonin (Nouvelle-Guinée); — *Nidjou*, à Radack (Nouvelle-Guinée); — *Gnour*, à Bandjermasin (Bornéo); — *Ingnou*, dans la langue des Dajacs sauvages de Bornéo; — *Loubi*, à Cebou (îles Philippines); — *Niogue* et *Gnogue*, aux îles Philippines; — *Cocos*, en tegalo (îles Philippines); — *Anour*, à Kyow; — *Njiour*, à Sumatra et à Malacca; — *Narikèle*, au Bengale; — *Narièle*, en hindou; — *Naricoudoume* et *Cobri-Tjallou*, en télinga; *Niou*, à Madagascar; — *Narioh*, à Bombay; — *Narguyile*, à Haderamaude (Arabie); — *Nadikela*, en sanscrit.

J'ai supposé que ces noms pourraient peut-être présenter quelque intérêt pour les personnes qui s'occupent de l'étude comparative des langues de l'Orient, ce qui m'a engagé à les faire connaître.

Soerabaia, janvier 1881.

F. de Rijk.

LES CATALOGUES

Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza, Lac-Majeur (Italie). Prix courant des végétaux disponibles en 1881. Assortiment de plantes diverses de serre. — Spécialités : Palmiers, Cycadées, Pandanées, Fougères, Agaves, Dasylirions, Yuccas. Plantes à feuillage pour l'ornementation. Pélargoniums à fleurs simples et doubles, appartenant aux différentes sections du groupe. Rosiers francs de pieds et greffés. Arbrisseaux grimpants et autres à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Conifères, Camellias, Rhododendrons. Plantes vivaces de pleine terre, Chrysanthèmes, Cannas, Dahlias. Arbres fruitiers, Vignes américaines considérées comme résistantes au phylloxera, etc., etc.

— V. Lemoine, horticulteur à Nancy. Dans le prix courant qu'il vient de publier, on remarque, outre les nouveautés herbacées de divers genres, trois sortes ligneuses ; l'une est le *Cerasus Sieboldii flore pleno luteo virescente;* l'autre *Philadelphus grandiflorus speciosus plenus*. Enfin la troisième est le *Neviusia alabamensis*, sur laquelle nous reviendrons prochainement.

— Simon-Louis frères, horticulteurs-pépiniéristes à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine). Extrait du catalogue pour 1881 : plantes de serre chaude et de serre froide. Dahlias, plantes vivaces de pleine terre. Pivoines herbacées, Glaïeuls, Lis, Amaryllis, etc., etc. En outre, on trouve là des plantes de serre et de pleine terre, des collections complètes d'arbres et d'arbrisseaux fruitiers, forestiers et d'ornement, ainsi que des greffons de tous ces genres, de Rosiers, etc., etc. On trouve également et par très-grande quantité des plantes particulièrement propres à l'ornementation des massifs et des jardins pendant tout l'été.

— Louis Rœmpler, horticulteur à Saint-Max-lès-Nancy (Meurthe-et-Moselle). Prix courant pour 1881. Cet établissement, l'un des plus importants de la région de l'est de la France, comprend des collections aussi nombreuses que variées de plantes de serre chaude, serre tempérée et serre froide, des arbustes, des plantes vivaces de pleine terre, des plantes bulbeuses, des plantes à feuillage, etc. — Spécialité de Palmiers, Pandanées, Orchidées, Gloxiniées, Aroïdées, etc., etc. Dracænas, Dahlias, Begonias, etc. Nouveautés en tous genres, etc., etc. Parmi les plantes aquatiques, nous trouvons indiquées les suivantes, qui sont très-intéressantes et très-rares : *Ouvirandra fenestralis*, *Trianea Bogotensis*, *Desmanthus plenus*, grande et très-remarquable Mimosée, etc.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 AVRIL 1881

Comité de *culture potagère*. — M. Aubert, jardinier au domaine d'Armainvilliers, présentait divers légumes ou fruits de primeur, par exemple un beau Melon bien mûr, de la va-

riété *Petit noir* des Carmes, des Haricots en filets, très-avancés et parfaitement développés, de la Chicorée frisée, des Carottes et des Navets. — Un autre présentateur avait apporté une énorme botte d'Asperges remarquables par la beauté et les dimensions.

A ce même comité, l'un des membres, bien et avantageusement connu, M. Vavin, avait apporté des échantillons d'un mode de culture des plus intéressants et qui nous paraît tout à fait nouveau. Il consiste dans l'emploi de coquilles d'œufs en place de pots. Ce mode, non seulement très-ingénieux, mais rationnellement économique, offre plusieurs avantages, d'abord d'utiliser des sortes d'épaves que l'on est dans l'habitude de jeter. Afin de rendre sa démonstration plus concluante, M. Vavin avait rempli les coquilles en question de terreau dans lequel étaient plantés des Tomates, de sorte que l'enseignement était complet.

Le comité de *floriculture* était relativement très-riche et rachetait jusqu'à un certain point la pauvreté des séances précédentes. C'était d'abord M. Bergman, de Ferrières-en-Brie, qui présentait en beaux échantillons et en fleurs une série d'*Odontoglossum* très-méritants, rares et même inédits. Cette série comprenait les espèces suivantes : *Odontoglossum Alexandræ*, originaire de la Nouvelle-Grenade, qui tient toujours un des premiers rangs dans le genre ; *O. Andersonianum*, espèce encore excessivement rare, qui n'avait encore fleuri nulle part, même en Angleterre, assure-t-on : un pied de cette espèce a été vendu chez M. Day, le célèbre orchidophyle anglais, la bagatelle de 650 fr.; *O. Pescatorei*, également très-belle, qui a quelques rapports avec l'*O. Alexandræ*, mais à fleurs plus petites; *O. triumphans*, belle espèce à fleurs très-grandes, découverte en 1842 à la Nouvelle-Grenade et importée par Schlim et Wagner; *O. cirrhosum*, introduite par Roezl, il n'y a pas encore longtemps : celle-ci, qui est également très-jolie, se distingue par le nombre et la légèreté de ses fleurs, qui sont finement pointillées de brun; de plus, elles sont légèrement odorantes, qualité qui manque à toutes les autres de ce genre; enfin une autre espèce inédite et innommée, à fleurs excessivement grandes, à divisions fortement maculées de jaune roux foncé ou marron. Outre leur beauté, toutes ces sortes d'*Odontoglossum* ont le mérite de conserver leurs fleurs fraîches pendant un temps excessivement long.

MM. Vilmorin avaient envoyé un bon nombre de Cinéraires qui, outre une culture des plus soignées, résumaient toutes les perfections qu'on est en droit d'attendre de ce genre : formes et coloris des fleurs, arrangement et répartition des couleurs, joints à une grandeur excessive — certaines fleurs dépassaient 7 centimètres — tout était réuni. Avec ces Cinéraires M. Michel avait apporté deux belles potées de *Linaria multipunctata*, charmante nouveauté annuelle, très-naine, à fleurs jaune orangé, marquées de très-petits points noirs ou brunâtres.

M. Jolibois présentait deux pieds en fleurs d'*Anthurium Scherzerianum* de semis, dont un à fleurs à peine moyennes, l'autre beaucoup plus vigoureux, à feuilles et à fleurs très-grandes, mais un peu contournées, ainsi qu'un très-beau pied de *Neumannia nigra* en fleurs. Cette charmante Broméliacée caulescente, qui nous a paru voisine du *N. erytrostachys*, a les feuilles longuement obovales, atténuées en un très-long pétiole. Son inflorescence dressée se compose de nombreuses bractées écartées d'un très-beau rouge foncé.

M. Bullier présentait un pied de *Lycaste Skinneri*, portant des fleurs rose chair d'un volume extraordinaire.

Enfin M. Godefroy-Lebeuf présentait un assortiment de plantes — plus de 80 espèces — vivaces alpines ou originaires du Turkestan, la plupart nouvelles ou rares. Ne pouvant dans cette chronique les décrire, — ce que nous nous proposons de faire plus tard, — nous nous bornons pour aujourd'hui à une simple énumération. C'étaient, comme plantes en fleurs, les *Tulipa Iloensis, Kolpa Kowskiana, Biebersteini, altaica, elegans, cornuta sinensis, Greigi;* les *Fritillaria oranensis, pallidiflora, meleagris, Caroline, Chrysolon ;* les *Orobus variegatus ; Primula elatior cœrulea, leucorum, pulchellum, grandiflorum; Trillium grandiflorum; Arnebia echioides; Mertensia paniculata*, etc.; puis 63 espèces de *Saxifraga* et d'*Umbilicus*, parmi lesquels se trouvait l'*U. sempervivoïdes* dont les fleurs sont aussi brillantes que celles d'un *Rochea*.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les gelées du mois d'avril: végétaux qui en ont le plus souffert; que faut-il faire des plantes atteintes par le froid? — Pomme de terre de Suède ou Pomme de terre Asperge; une expérience à tenter. — Préparatifs de l'exposition de la Société nationale d'horticulture aux Champs-Élysées. — Le *Bromelia Pinguin:* communication de M. E. André; offre de M. Blanchard. — Exposition de la Société d'horticulture pratique de Montreuil-sous-Bois. — Changement de couleur des fleurs d'Azalées; lettre de M. Gagnaire. — Culture des plantes sans terre. — Orage et grêle du mois d'avril. — L'insecticide Fichet; lettre de M. E. Roman. — Nouvelle série de Bégonias à feuillage récemment mise au commerce. — Nouvelles variétés de *Coleus*. — Comment on distingue les Pommes de terre nouvelles des Pommes de terre rajeunies. — Mort de M. Combaz et de M. Ramel. — Les cinq variétés connues de Vigne du Soudan. — Nouvelles Vignes chinoises.

Nous rappelons à tous ceux de nos abonnés qui voudront bien nous écrire pour nous demander des renseignements qu'ils doivent *toujours* joindre à leur lettre la bande d'adresse sous laquelle la *Revue* leur est envoyée.

— Y a-t-il exagération dans les bruits qui circulent relativement aux dégâts qu'aurait occasionnés la gelée des 20 et 21 avril dernier? Nous aimons à le croire. Néanmoins, nous ne devons dissimuler ni même essayer d'affaiblir la vérité, à savoir que, dans un grand nombre de localités du centre de la France, il y a eu de la gelée, et que dans certaines elle a même fait un mal sensible, ce qui se comprend, le thermomètre, suivant les localités, étant descendu de 1 à 4 degrés sous zéro. Les végétaux qui ont le plus souffert sont les Pommes de terre, les Luzernes, les Vignes, et dans quelques endroits, et suivant les expositions, des fleurs d'arbres fruitiers: Pommiers, Cerisiers, etc. Disons toutefois que chez ce dernier le mal n'est pas grand. Il paraît en être autrement pour la Vigne et pour les Pommes de terre.

Mais, et quoi qu'il en soit, il est hors de doute, vu la saison peu avancée, que le mal se réduira à peu de chose, en raison de la quantité considérable de grappes que portent les Vignes cette année; il en est de même quant aux autres sortes d'arbres fruitiers: les fleurs, de même que les grappes de Raisin, sont tellement abondantes, que l'on peut croire que malgré ce contre-temps la récolte future sera bonne.

— Ce n'est pas tout de suite après une bataille qu'on peut juger les pertes d'une manière absolue, car alors il y a, outre les morts, les blessés qui, suivant la gravité du mal, pourront se rétablir complètement, tandis que d'autres resteront plus ou moins infirmes, ou mourront après avoir souffert pendant plusieurs années.

Nous pouvons, avec toute raison, appliquer le raisonnement qui précède aux végétaux, en considérant l'hiver comme étant une bataille: la lutte de la vigueur, de la rusticité, contre le froid.

En effet, que se passe-t-il pendant l'hiver? Suivant son intensité, un nombre plus ou moins grand de végétaux est atteint, et, outre ceux qui succombent immédiatement, on en voit d'autres qui, plus ou moins fatigués, sont des équivalents des blessés dont nous avons parlé plus haut, et qui alors aussi vont plus ou moins longtemps, perdant chaque année, celui-ci une branche, celui-là des rameaux, jusqu'à ce qu'enfin ils se rétablissent ou meurent. C'est là ce qui arrive à la suite de chaque hiver un peu rude, et qui se manifeste, plus ou moins, suivant la rigueur de celui-ci. Ainsi, il y a quelques jours encore, nous recevions des lettres dans lesquelles on nous informait que des Abricotiers, des Poiriers, des Pruniers, et même des Vignes et des Rosiers qui, l'année dernière, paraissaient devoir se rétablir, étaient actuellement à peu près morts ou tellement fatigués qu'il n'y avait plus guère d'espoir de les sauver, et à ce sujet on nous demandait notre opinion. Nous la formulons ainsi: s'il s'agit d'espèces qu'on peut remplacer aisément, il faut arracher et remplacer les arbres par d'autres et, s'il est possible, d'espèces diverses autres que celles qu'on enlève; dans le cas contraire, c'est-à-dire si les sortes sont rares ou qu'on y tienne, enlever les parties mortes seulement, cautériser les plaies, labourer légèrement le sol, le changer même ou le modifier, suivant les espèces auxquelles on a affaire, pailler le sol et l'arroser au besoin.

Il va sans dire que l'on devra s'occuper de leur donner des remplaçants en prenant, soit des boutures, soit des greffons qu'on fera reprendre ou qu'on placera sur des sujets appropriés.

— A l'exposition agricole qui vient d'avoir lieu récemment au palais de l'Industrie, à Paris, nous avons remarqué, dans un lot pour lequel il n'y avait pas de nom d'exposant, quelques tubercules de Pomme de terre dite « de Suède. » Cette variété, probablement la même que celle que nous avions vue en 1878 dans l'exposition suédoise, est très-curieuse, tant par sa forme que par l'exiguité de ses dimensions; ses tubercules petits portent des yeux tellement rapprochés qu'ils rappellent un peu les rhizomes écailleux de certaines plantes du groupe des Gesnériacées. Est-ce un type particulier? est-ce une variété de l'espèce commune dont on possède déjà une quantité innombrable de formes? Cette dernière hypothèse nous paraît probable. Mais, quoi qu'il en soit, nous appelons sur elle l'attention des amateurs et des savants: des premiers, qui pourront ajouter une variété curieuse à leur collection; des seconds, parce que les parties souterraines semblent intermédiaires entre les rhizomes proprement dits et les tubercules volumineux et variés que présentent les variétés de Pommes de terre, Peut-être que, par des semis et des sélections décroissantes de cette espèce, l'on arriverait à obtenir des rhizomes longs et à peine renflés, ce qui probablement est le caractère primitif du type de la Pomme de terre. Cette expérience très-curieuse nous paraît digne d'être tentée. Nous devons à la maison Vilmorin les quelques tubercules que nous avons de la Pomme de terre en question, laquelle, en Suède, porte la qualification « Sparris, » qui veut dire *Asperge*. Pourquoi cette dénomination? Nous nous proposons de revenir sur cette curieuse forme, laquelle, dès aujourd'hui, et pour conserver la signification de son appellation originale, nous qualifions *Pomme de terre Asperge*. Quelles sont ses qualités, son mode de végétation, en un mot ses caractères botaniques? Nous espérons pouvoir le dire prochainement.

— Les travaux pour l'exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture de France se poursuivent activement, et l'on peut affirmer que cette exposition sera brillante, ce qui n'a pas lieu d'étonner, quand on pense aux puissants moyens d'action que possède la Société. Ces travaux sont sous la surveillance et sous la direction de la la commission d'organisation. D'une autre part, nous devons ajouter que la Société nationale et centrale d'horticulture de France ne recule devant aucun sacrifice pour que cette exposition soit digne de cette grande institution nationale. Nous rappelons qu'elle se tiendra dans les Champs-Elysées, entre le palais de l'Industrie et l'avenue d'Antin.

— Notre précédent article sur le *Bromelia Pinguin* nous a valu la lettre que voici :

Paris, 18 avril 1881.

Mon cher confrère,

J'ai lu avec un grand intérêt l'article de M. Blanchard sur le *Bromelia Pinguin*, qui vient de fleurir et de fructifier à Brest, ainsi que les notes que vous y avez ajoutées. Permettez-moi d'y apporter mon faible contingent, qui aidera peut-être à mieux faire connaître cette belle plante.

J'ai rencontré le *Bromelia* ou mieux *Karatas Pinguin* à l'état sauvage dans la Nouvelle-Grenade, au milieu des *blanos* du territoire de San-Martin, qui s'étendent du pied de la Cordillère orientale des Andes aux bords du rio *Meta*, un des principaux affluents de l'Orénoque. La plante portait des feuilles longues de 2 mètres à 2m 50, étroites, fortement bordées d'aiguillons et présentant cette particularité d'être terminées par une large tache rouge écarlate, comme si on les avait trempées dans du sang artériel. L'exemplaire de Brest ne paraît pas avoir présenté cet aspect.

La panicule centrale de ma plante portait de nombreux fruits ovoïdes, de la grosseur et de la couleur d'une *Bibasse (Eriobotrya Japonica)* et, contrairement à ceux que vous avez goûtés, d'un arôme puissant et exquis, plus développé que celui d'un Ananas bien mûr. Ils laissaient même dans la bouche cette sensation de brûlure légère qu'on éprouve après avoir mangé en abondance la chair de l'Ananas, et qui est produite par les cristaux d'oxalate de chaux qu'elle contient. Le parfum de ces fruits était vraiment délicieux. Il est permis de croire qu'avec plus de chaleur sèche au moment de la maturation, il se développerait suffisamment dans nos serres, sans atteindre cependant l'intensité que lui donne le soleil de l'Équateur.

Une faute d'impression faite dans la *Revue* a fait donner à la plante le nom vernaculaire de

Finuellas, tandis qu'il faut lire *Pinuela* (1) (petite *Pina* ou petit Ananas, nom de l'Ananas dans ce pays).

La culture de ces belles Broméliacées devrait être encouragée. Une autre espèce, décrite par M. Ed. Morren, le *Karatas Legrellæ*, vient de fleurir et de fructifier au Mans, dans la serre de M. le docteur Le Bèle, dont elle a fait plusieurs mois le plus bel ornement. Ses grandes feuilles florales rouges lui donnaient un éclat incomparable.

Je crois que la culture de ces plantes pourrait être tentée avec quelque succès dans les parties les plus ensoleillées de la côte méditerranéenne, particulièrement favorables aux *Agave*, *Aloe*, *Opuntia*, etc., et je fais des vœux pour que de bonnes graines récoltées permettent de les répandre sur plusieurs points entre les mains des amateurs.

Veuillez, etc. ED. ANDRÉ.

Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Blanchard nous dit : « Notre *Bromelia Pinguin* est encore tel qu'il était au moment où on l'a photographié. Si vous ou de vos amis désirez en avoir quelques fruits, veuillez me le faire savoir.

Nous remercions notre collègue de sa généreuse offre, et nous engageons ceux de nos lecteurs désireux d'en profiter de s'adresser à M. Blanchard, au jardin botanique de Brest.

— La Société d'horticulture pratique de Montreuil-sous-Bois (Seine) fera sa première exposition du 3 au 10 septembre 1881, sur la place de la Mairie et dans les écoles y attenant. Cette exposition comprendra tous les produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent directement.

Les mesures et les dispositions déjà prises font augurer que, à tous les points de vue, cette exposition sera intéressante ; aussi, dès à présent, le succès est-il à peu près certain.

Tous les horticulteurs et amateurs sont priés de prendre part à cette exposition, ce que permettront de faire les nombreux concours établis.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande, au plus tard le 25 août, à M. Lahaye (Joseph), secrétaire de la Société d'horticulture de Montreuil, rue Haute-Saint-Père, à Montreuil-sous-Bois, en indiquant, avec les objets qu'ils se proposent d'exposer, l'emplacement qu'ils jugeront leur être nécessaire.

Le jury se réunira au local de l'exposition le samedi 3 septembre, pour procéder immédiatement à l'examen des apports.

— Notre collègue, M. Gagnaire, frappé du changement de couleurs qui s'est produit sur certains pieds d'Azalées, nous écrit à ce sujet la lettre que voici :

Bergerac, le 10 avril 1881.

Mon cher Monsieur Carrière,

Les Azalées de l'Inde à fleurs blanches maculées ou striées rose, groseille ou cerise, sont-elles des variétés issues directement de semis ou des anomalies fixées par la greffe ou le bouturage ? Quelques faits dont je suis témoin en ce moment chez moi me font pencher pour cette dernière hypothèse, et j'aime à croire qu'après vous les avoir fait connaître, vous voudrez bien me dire si je suis dans le vrai. Voici :

L'année dernière, une dame acheta à la maison une superbe potée d'Azalée du plus pur et du plus beau blanc. Cette plante, qui ne faisait que commencer à fleurir ici, fut portée chez elle, d'où elle me la retourna six semaines après comme pensionnaire. Or, ici, pas le moindre doute. Aussitôt sa réception, l'Azalée est étiquetée soigneusement pour éviter tout mélange, et placée à côté de ma collection. Cette année, c'est-à-dire en ce moment, ses fleurs sont littéralement rosées.

Mais ce fait n'est pas isolé. J'ai en ce moment, fleuris dans la serre, une dizaine de ces arbrisseaux mesurant de 40 à 80 centimètres de hauteur, moitié blancs, moitié roses, qui produisent le plus charmant contraste. Si je croyais à la fécondation accidentelle des insectes, j'attribuerais ces bariolages à leur contact, mais je suppose qu'il n'en est rien.

GAGNAIRE fils aîné.

Non ! il n'est pas nécessaire de faire intervenir les insectes pour expliquer les faits qui viennent d'être rapportés, qui sont des plus naturels. C'est une conséquence de l'évolution végétale, qui se manifeste surtout sur les fleurs de Camellias et d'Azalées, qui a des équivalents chez presque tous les végétaux et se montrent soit sur les feuilles (forme ou couleur), soit sur les fruits, etc., etc.; les panachures ne sont pas autre chose. Suivant leurs caractères, tous ces faits appartiennent à l'une ou à l'autre des deux sections que nous avons nommées *dichroïsme* ou *dimorphisme*, et dont nous avons cité un très-grand

(1) Prononcez *Pignouèla*.

*

nombre d'exemples, qui ont été décrits et figurés en noir et même en couleur dans notre travail *Production et fixation des variétés dans les végétaux* (1). Puisqu'on ne peut expliquer ces choses, il faut tâcher d'en tirer parti, ce que l'horticulture fait en greffant ou bouturant, quand il est possible, les branches qui présentent des caractères exceptionnels.

— Certains de nos lecteurs ont probablement entendu parler d'une culture des plantes *sans terre* qui a fait beaucoup de bruit depuis quelque temps. Des expériences en vue d'en constater les résultats ayant été faites à Rouen, nous avons cru devoir attendre, pour en parler, que ces expériences fussent concluantes, ce qu'aujourd'hui, grâce à un témoin oculaire, nous pouvons faire connaître. On trouvera plus loin un article sur ce sujet.

— Si ce proverbe : « Quand il tonne en avril, le pauvre et le riche se réjouissent, » se réalise, tout le monde déjà a lieu d'être satisfait, puisque, le 26 avril, il a fait un orage bien caractérisé et que le tonnerre s'est fait assez fortement entendre. Malheureusement, déjà le dicton paraît perdre de sa valeur, puisque, pendant cet orage, il a tombé de la grêle en assez grande quantité pour causer quelques dégâts sur certains arbres fruitiers, la Vigne, etc.; les maraîchers surtout ont eu à s'en plaindre, puisque beaucoup ont eu leurs Laitues romaines percées par les grêlons.

— Nous recevons de M. E. Roman, ingénieur en chef à Périgueux, la lettre suivante :

Périgueux, 20 avril 1881.

Monsieur,

Je suis bien aise de pouvoir vous dire que, depuis un an, j'expérimente l'insecticide Fichet. Je l'ai essayé sur les plantes de pleine terre, particulièrement sur les Rosiers, en serre, sur les *Pelargonium peltatum*, *zonale*, *grandiflorum*, sur les Fuchsias, les *Lilium*, etc.; j'ai *toujours obtenu un succès complet*, et les pucerons ont été détruits en quelques minutes. Il est bien regrettable que ce précieux insecticide ne soit pas plus connu. Il a encore un avantage précieux : c'est qu'il *mouille* les feuilles. Beaucoup de substances insecticides, telles que les sulfo-carbonates en dissolution, n'agissent pas bien, parce qu'elles ne s'étalent pas à la surface des feuilles ; elles se réunissent en gouttelettes, épargnant ainsi les insectes et les parasites végétaux. Au contraire, je le répète, l'insecticide Fichet mouille toutes les parties des plantes et, par conséquent, agit uniformément sur leur superficie.

Je compte l'essayer, mélangé d'un demi-gramme de sel marin par litre, sur les Rosiers, afin de détruire d'un seul coup les pucerons et le blanc, suivant le procédé conseillé par M. le comte du Buysson. L'an dernier, j'avais employé l'eau salée pure; mais elle ne *mouille pas les feuilles*, ce qui est un inconvénient réel.

A la dose d'environ 1 gramme par litre, toutes les feuilles du Rosier sont tombées ; mais il ne s'en porte que mieux cette année. Il est vrai que j'avais opéré par un temps très-chaud.

Agréez, etc. E. Roman.

P.-S. Je vous autorise à publier cette lettre ou à en faire tel extrait qui pourrait vous convenir, dans l'intérêt des lecteurs de la *Revue horticole*.

Cette lettre vient à propos, aujourd'hui que de divers côtés on nous écrit que les pucerons dévorent tout. Nous conseillons même d'essayer contre différents insectes pour lesquels, à peu près, tous les insecticides ont échoué, par exemple contre ceux qui ont des enveloppes résistantes tels que les charançons, les chrysomèles, les anthonomes, etc.

— Des quelques séries de Bégonias à feuillage, particulièrement remarquables, qui viennent d'être mises au commerce, nous citerons celles de MM. Thibaut et Kételéer, horticulteurs à Sceaux, de M. Bleu, horticulteur, 48, avenue d'Italie, et celle de M. Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, à Nancy. Malheureusement, toutes ces plantes, qui sont d'une beauté hors ligne, sont indescriptibles tant par la richesse des coloris que par la disposition des couleurs, qui se fondent de mille manières pour constituer des nuances, non seulement indicibles, mais qui varient continuellement, suivant l'état de la végétation, de sorte qu'une définition exacte est impossible. Mais, après tout, ce n'est qu'une affaire de goût, car toutes, on peut dire, sont de premier mérite.

— Parmi les nouveautés de *Coleus* qui

(1) Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

font quelque bruit, nous citerons, outre *Mme Simpson*, dont nous avons parlé précédemment, et qui nous paraît sans rivale, les variétés suivantes, vendues par M. Pacotot : Mme Houllet, Garibaldi, Édouard Lefèvre, ainsi que la Reine des Belges, récemment mise au commerce par M. Ed. Pynaert, de Gand.

— Un de nos lecteurs nous demandait récemment s'il était possible « de distinguer les Pommes de terre nouvelles de celles que, dans notre dernière chronique, nous appellons des vieilles « *rajeunies*. » Oui, et c'est même très-facile. Dans ces dernières, l'épiderme ayant été enlevé, il ne reste plus qu'une pellicule très-mince *faisant corps* avec le tissu sous-jacent, de sorte que, pour le peu qu'on la gratte, on met celui-ci à nu, tandis que si on fait la même expérience chez les Pommes de terre vraiment nouvelles, on met à nu la seconde pellicule, l'interne, qui est lisse et unie.

— Encore deux morts à enregistrer, deux vides faits récemment, sinon dans le champ de l'horticulture proprement dite, du moins dans un champ voisin : l'une est celle de M. Combaz, bien connu du monde horticole par les nombreux travaux qu'il avait faits dans l'art décoratif des aquariums, rochers, cascades, ponts rustiques, etc., et en dernier lieu par le gigantesque aquarium du jardin du Trocadéro, qui a fait l'admiration des millions de personnes qui ont visité l'Exposition universelle de Paris en 1878. Tout en regrettant la perte de cet homme qui s'était créé une place importante dans l'art du rocailleur, nous sommes heureux de constater que l'œuvre qu'il a si habilement commencée se continue dans la personne de son fils, M. Paul Combaz, qui depuis longtemps déjà suppléait et remplaçait son père dans la direction et la pratique des travaux, soit en France, soit à l'étranger.

L'autre mort que nous avons à enregistrer est celle de M. Ramel, qui était connu presque du monde entier et souvent désigné par ces quelques mots : « l'homme aux *Eucalyptus*, » qualification justifiée de tous points par la part si active qu'il a prise à l'introduction et à la vulgarisation en Europe de ces végétaux si éminemment utiles au point de vue de l'économie générale. Rien ne l'arrêtait : ni voyages, ni peines, ni sacrifices d'aucune sorte ; il savait tout s'imposer, bien convaincu qu'il était qu'il faisait une bonne œuvre, un acte d'humanité. M. Ramel ne se trompait pas, et, plus heureux que tant d'autres, il a eu le rare bonheur de voir couronner ses efforts, d'assister au triomphe de ses idées.

— En annonçant dans notre précédente chronique que l'on peut se procurer des pepins de Vignes du Soudan, nous faisions aussi connaître que ces Vignes, découvertes et rapportées par feu Lécard, sont au nombre de cinq. Voici, avec leurs noms, l'indication de quelques caractères propres à chacune de ces variétés. Ces renseignements ont été copiés sur les notes de l'infortuné voyageur, qui mourait quelques semaines après être de retour en France :

Vitis Lecardii, à feuilles laciniées, très-fertile, Raisin violet noirâtre ; *V. Faidherbii*, très-fertile, Raisin couleur jaunâtre ; *V. Hardyi*, très-curieuse et fertile, Raisin rosé ; *V. Chantinii*, très-productive ; feuilles entières, blanchâtres et cotonneuses, Raisin violet clair ; *V. Durandii*, feuilles rondes, Raisin noir.

— Décidément le « vent est aux Vignes. » Après les Vignes du Kahsmyr, celles du Soudan ; puis voici des Vignes de la Chine ; celles-ci, au nombre de deux, sont, paraît-il, employées en Chine à la confection de certaines sortes de vins aromatiques. Elles ont été découvertes par l'abbé David, missionnaire lazariste dans le Chen-Li, là où probablement aucun Européen n'avait jamais pénétré. Aussi n'est-il pas douteux qu'elles sont complètement inédites. C'est à M. Romanet du Calliaux qu'on en doit l'introduction en France. Très-prochainement nous publierons une note très-intéressante sur ces Vignes que, pour aujourd'hui, nous nous bornons à annoncer.

Pourtant, nous croyons devoir dire quelques mots sur une particularité, unique jusqu'à ce jour, que présente l'une de ces deux variétés, et qui justifie le sous-genre *Spinavitis* qu'on en a fait. Contrairement à tout ce qu'on connaît dans le grand groupe des Viticées, l'espèce dont nous parlons est épineuse. Dédiée à l'abbé David, qui l'a découverte à l'état sauvage, elle en porte le nom et constitue le *Spinavitis Davidii*.

L'autre espèce, qui porte le nom de l'introducteur, s'appelle *Vitis Romanetii*. Prochainement nous reviendrons sur ces deux plantes si remarquables dont on peut, dès aujourd'hui, se procurer des graines chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. Carrière.

CULTURE DES PLANTES SANS TERRE

Il y a environ six mois, les journaux de Rouen (le *Petit Rouennais* et le *Journal de Rouen*) se faisaient l'écho de M. Dumesnil, en faisant ressortir le mérite de la culture des plantes *sans terre*. Voici comment les choses se sont passées :

Une exposition eut lieu à Rouen, au jardin de Solférino, vers le 20 novembre 1880. On y vit des *Primula variabilis*, des Paquerettes, etc., sans terre depuis plusieurs semaines (vingt, vingt-six et trente jours), disait-on. Le coup fut brutal ; le public rouennais s'enthousiasma à l'idée de pouvoir avoir des fleurs sans jardin ; et c'est alors que l'on pouvait lire dans le *Petit Rouennais :* « Tous les monuments, les toitures, les asphaltes pourront être couverts de fleurs ; plus besoin de terre avec le procédé jusqu'alors inconnu que M. Dumesnil a découvert. » Le *Journal de Rouen* imita son confrère, et une auréole se formait autour de M. Alfred Dumesnil.

M. Eugène Noël en fit un article dans le *Journal de Rouen*, en février dernier, et il annonçait que M. Dumesnil devait exposer ses plantes, *fleurissant sans terre,* à Paris, le 22 février. Cette exposition a-t-elle eu lieu? je n'en sais rien ; on n'en reparla pas.

Au mois de mars dernier, il devait faire une conférence au Casino Rouennais, toujours sur les plantes fleurissant *sans* terre ; mais, par suite d'indisposition, cette conférence n'a pas eu lieu, et je craignais, avec tous les horticulteurs, que M. Dumesnil fût mort, lorsque le *Journal de Rouen* du 5 avril vint nous apprendre qu'une exposition des plantes *fleurissant sans terre,* de M. Alfred Dumesnil, aurait lieu le jeudi 7 avril, dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville.

Toujours désireux de voir les expériences de M. Dumesnil, je me rendis à l'Hôtel-de-Ville le jour indiqué, et en effet j'y rencontrai beaucoup de monde (je dois toutefois dire qu'il y avait peu d'horticulteurs).

Voici quelles étaient les plantes exposées et la durée de temps qu'elles étaient privées de terre. Je dis privées, car je crois, et plus, je suis certain qu'elles souffrent, à en juger par la teinte de leurs feuilles et la petitesse de leurs fleurs.

Helleborus purpureus. Sans terre depuis le 24 décembre. Assez bien.

Primevère variable. Depuis le 15 novembre. Déjà exposée au jardin de Solférino.

Anémones rouges. Depuis le 6 mars. Étiolées, fleurs maigres.

Silènes rouges. Depuis le 10 mars. Assez bien.

Hépatiques bleues doubles et blanches simples. Diverses époques.

Paquerettes. Depuis le 6 mars.

Primula cortusoides, étiquetée P. à feuilles dentelées. Sans terre depuis le 20 mars. Plante très-souffrante et ressemblant peu à celles de pleine terre.

Jacinthes roses et autres à fleurs simples. Sans terre depuis le 28 mars.

Viola Rothomagensis. Depuis le 3 avril. Très-laides.

Primevères doubles blanches (Primeroles). Depuis les 2 et 4 avril.

Auricules. Sans terre depuis le 6 mars.

Cyclamen blanc. Depuis le 15 mars. Trop beau pour tant de temps.

Pensées (sans date). A fleurs aussi petites et plus laides que celles de la Violette.

Cinéraires assez belles. Pas de date ; on dit deux jours.

Deux *Fritillaria imperialis*. Sans époque, avec des mottes de mousse de 25 centimètres de diamètre, et deux *Diclytra,* également comme les *Fritillaria*.

C'est à peu près tout.

Je m'approchai alors de M. Dumesnil, et lui demandai : « Quel est l'avantage de cette culture ? » Il me répondit : « De ne pas avoir besoin de pots ni de terre, ce qui est toujours désagréable, et, continua-t-il, on peut mettre cinquante plantes dans une corbeille, là où l'on n'en mettrait que trois à cinq si c'était de la terre ; « et me montrant une corbeille d'affreuses Pensées, il ajouta :

« Dans cette corbeille, il y a peut-être cinquante pensées; trois seraient assez avec de la terre. » A quoi je répondis: « Oui, trois Pensées dans cette corbeille suffiraient pour la garnir mieux qu'elle ne l'est, et donneraient des fleurs plus que du double de grandeur si elles étaient dans la terre. » Quant à éviter les pots et la terre sous prétexte que c'est trop gros et trop lourd, et les remplacer par des bottes de mousse trois fois plus grosses que le pot nécessaire à la plante, cela me paraît être le comble de la naïveté, et s'obstiner dans cette idée est ressembler singulièrement au roi Midas.

Quelques jours après cette exposition, M. Dumesnil écrivait dans le *Petit Rouennais:* « Je ne regrette qu'une chose: c'est de ne pas avoir assez osé. »

Il nous promet des Pruniers, des Pêchers couverts de fruits, et sans terre.

Attendons. Toutefois, je dois le constater, il perd beaucoup dans l'opinion générale, et j'apprends à l'instant que la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure invite M. Dumesnil à s'expliquer devant ses membres réunis, et qu'à la séance de dimanche dernier, elle a décidé de publier dans son *Bulletin* l'ancienneté de ce procédé de culture prétendu nouveau.

ARSÈNE LEFEBVRE,
105, rue d'Elbeuf, à Rouen.

DE LA GREFFE DU CHATAIGNIER SUR LE CHÊNE

Il y a environ une vingtaine d'années, de divers points de la France on commença à signaler le dépérissement des Châtaigniers. Des arbres jusque-là vigoureux, sans cause apparente aucune, devenaient languissants, puis périssaient. Vainement, lors des premiers symptômes du mal, ces arbres atteints dans leurs racines étaient-ils rabattus sur les grosses branches ou recépés jusqu'à terre; les nouveaux jets, faibles et peu nombreux, ne tardaient pas à périr eux-mêmes. Depuis, d'année en année, le mal n'a fait que s'accroître, et il tendrait à devenir un fléau pour les contrées dans lesquelles les Marrons sont l'objet d'un commerce considérable ou jouent un rôle important dans l'alimentation; telles sont une partie de la Bretagne, le Limousin, l'Auvergne, le Languedoc et la Corse. Jusqu'à présent, en effet, aucun remède efficace et pratique n'a été, que je sache, indiqué pour combattre le mal; bien plus, les agriculteurs et les forestiers ne sont pas d'accord sur la cause qui le produit. Dans ces conditions, je crois donc rendre service aux premiers en attirant leur attention sur la greffe du Châtaignier pratiquée sur le Chêne.

Vers 1840, pour la première fois, j'avais remarqué la facilité de la reprise de cette greffe et la vigueur de sa végétation; depuis, maintes fois j'avais eu l'occasion de la pratiquer, mais toujours à titre de simple curiosité. Aujourd'hui, elle me paraît d'utilité première et appelée à se répandre rapidement partout où la culture du Châtaignier a pour but la production des fruits. Maintenant, quelle sera la qualité des Marrons obtenus sur les Chênes? Évidemment ces Marrons seront identiquement semblables à ceux fournis par les arbres qui auront donné les greffons, sans différence aucune due à la sève des pères nourriciers. En effet, tout greffon, véritable bouture devant seulement recevoir sa nourriture par l'intermédiaire du sujet au lieu de la puiser directement dans le sol au point de son insertion, modifie complètement cette nourriture selon la disposition des organes qui lui sont propres. Dans la Poire, dans la Prune, dans l'Abricot ou la Pêche, qui reconnaîtrait la petite Poire sauvage et acerbe, la Prunelle ou l'Amande amère, productions naturelles des sujets avant l'opération de la greffe?

Toutefois, aux disciples de saint Thomas, s'il en existait, je dirais: Pour vous convaincre, allez aux portes de Rennes; adressez-vous à M. Trochu, maire de la commune de Bruz. Avec une courtoisie parfaite, M. Trochu a bien voulu me faire connaître que pendant de longues années il a vu un Chêne, greffé par son père, produire des Marrons excellents et en grande quantité; puis, dans le jardin attenant à son habitation, il m'a montré un autre Chêne greffé il y a environ quinze ans et qui, chaque saison, lui donne des fruits de première qualité.

Le Châtaignier peut être greffé sur diverses variétés de Chênes; cependant le Pédonculé ou celui vulgairement appelé Chêne blanc, à raison surtout de son écorce plus

lisse et de sa croissance plus rapide, me paraîtrait fournir les meilleurs sujets.

Quant au mode de greffe à employer, il variera nécessairement selon l'époque de l'année, la grosseur du sujet, l'habitude de l'opérateur ; j'indiquerai tous les suivants comme pouvant donner un heureux résultat :

Greffe en écusson à œil dormant, en fente simple, en fente à l'anglaise, en couronne, à cheval, en flûte, en flûte à sifflet, en flûte de faune ou à lanières.

Rennes, le 4 février 1881. E. M.

Nous ferons remarquer que, tout en reproduisant cet article, nous ne nous portons pas garant des faits qu'il rappelle. Mais, en raison de l'importance de ces faits, nous avons considéré comme un devoir de les reproduire, et nous en avons expliqué les raisons dans notre chronique et dans la *correspondance* de ce même journal (1). *(Rédaction.)*

EMPLOI DES COQUILLES D'ŒUFS COMME POTS

DANS LE JARDINAGE

Bien que, dans une des précédentes chroniques, notre rédacteur en chef ait déjà parlé de ce mode d'utilisation des coquilles d'œufs, j'ai cru cependant devoir y revenir et y consacrer quelques lignes, afin d'attirer sur lui l'attention qu'il mérite. C'est à M. Vavin, amateur bien connu de jardinage, qu'est due cette invention, des plus simples du reste, et qui peut être décrite en quelques lignes. En effet, ce sont des coquilles d'œufs dont on a enlevé le contenu, que tout le monde connaît par conséquent. Pour que la démonstration fût plus complète, M. Vavin avait empli de terreau ces sortes de pots improvisés et avait, dans chacun, repiqué un plant. Inutile de dire que ces récipients doivent être ménagés et qu'on ne doit y mettre que des plants qui devront être mis en pleine terre, et qu'on devra aussi, pour qu'ils tiennent debout, en enfoncer très-légèrement la base sur une surface ameublie, soit une faible épaisseur de sable, de terreau, etc., etc. Si les œufs ont été cassés par la moitié, chacun d'eux fournira donc deux pots ; dans le cas contraire, par exemple lorsqu'ils ont été mangés à la « coque, » on n'aura qu'un pot, mais alors plus long.

Un autre avantage, c'est qu'on n'aura pas besoin de dépoter pour opérer la plantation ; il suffira de placer ce pot-œuf dans le sol, en appuyant légèrement sur les parois qui, sous la moindre pression, se rompront et permettront aux racines de passer, de sorte que celles-ci trouveront dans le vase même un aliment dont la plupart s'accommoderont parfaitement.

En dire davantage sur cette innovation serait superflu. Je m'arrête donc et vais tâcher d'établir une comparaison, un rapprochement entre ce système et un que pratiquent certaines peuplades américaines quand elles plantent des végétaux à la réussite desquels elles attachent une certaine importance, par exemple au Maïs ou bien à d'autres sortes qui servent à leur nourriture : dans des têtes de poissons. Que se passe-t-il dans ce cas? Qu'à peine levée, la jeune plante trouve autour d'elle une sorte de nourrice qui la sustente et la fortifie, et fait que plus tard, robuste et vigoureuse, elle est mieux disposée à supporter les mauvaises conditions dans lesquelles, en général, la placent ces indigènes. Dans le cas qui nous occupe, et bien que nos plantes soient placées à peu près toujours dans des conditions favorables, il ne peut que leur être avantageux d'ajouter à ces conditions, ce qui peut se faire sans augmenter les frais, le système d'élevage dont je viens de parler.

MAY.

LISIANTHUS RUSSELLIANUS

Originaire du Mexique et du Texas, le *Lisianthus Russellianus*, Hook., *Eustomma Russelliana*, Don., appartient à la famille des Gentianées. En voici les caractères : feuilles ovales, oblongues, acuminées, opposées, connées à la base, à 3-5 nervures ; fleurs très-grandes et très-élégantes, violet pourpre à fond plus foncé, disposées en cymes terminales lâches ; corolle à limbe

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 174.

étalé, large de 8 centimètres, à segments obovales, grands, presque deltoïdes, trois fois plus longs que le tube ; capsules à 2 et 4 loges incomplètes.

Culture (suivant James Cuthill). — L'époque la plus favorable pour semer les graines du *Lisianthus Russellianus* est le mois de mars. En raison de la petitesse de ces graines, leur semis demande un surcroît de soin, car si on les sème à la manière ordinaire, sur un sol trop meuble, les premiers arrosements les entraîneront : de là non succès.

Préparez le compost suivant : une moitié de terre franche, l'autre moitié composée de terreau de feuilles, de terre de bruyère, de terre de marécages et d'un peu de sable. Couvrez le fond du pot ou de la terrine d'un épais lit de gravier ; remplissez ensuite avec ledit compost bien tassé, et le couvrez d'un pouce et demi environ de sable blanc. Mouillez le sable pour en durcir la surface ; semez alors, et répandez sur les graines un peu de sable sec ; puis couvrez le tout d'une cloche à boutures ou d'une vitre. Il faut ensuite soumettre le vase à une température de 70 à 80 degrés Fahr. (15 à 18° Réaumur), en plaçant par dessous une terrine qu'on ne laissera jamais sans eau, ce qui évitera d'arroser par dessus.

En trois semaines ou un mois, les jeunes plantes se seront montrées. Trois autres semaines après, plantez-les séparément dans des pots proportionnés à leur force, et que vous remplirez du compost indiqué en les drainant convenablement. Enfoncez-les alors dans une couche à Melons, après quoi vous pouvez les arroser et sur la tête et dans la terrine. A l'automne, si les jeunes pieds ont toujours été tenus à une bonne chaleur, ils auront déjà formé de jolis buissons. Rabattez-en alors chaque rameau. En septembre, rempotez-les dans de larges pots, et pour tenir leurs racines pendant l'hiver dans un état intermédiaire, tout arrosement sur le pot doit cesser, mais non dans la terrine placée dessous. Aux approches de l'hiver, pas une goutte d'eau ne doit tomber sur les feuilles. C'est surtout au collet de la plante que la terre doit être tenue sèche, si on veut la conserver. L'endroit qui convient le mieux à ces *Lisianthus* est un coffre à un seul châssis, chauffé par un réchaud de fumier à 50 ou 60 degrés Fahr., et dans lequel on introduira l'air en avant et en arrière, afin qu'aucune humidité ne puisse s'y concentrer et retomber sur les plantes. L'endroit qui lui convient assez encore est le coin le plus froid d'une serre chaude et très-près des vitres. Je l'ai aussi bien conservé dans les parties les plus chaudes de la serre tempérée ; dans chacun de ces cas je ne lui donnais que tout juste assez d'eau pour l'empêcher de faner.

Pendant un hiver sec il faut l'arroser tous les quinze jours ; si l'hiver est humide, une fois par mois.

Vers la fin de février, placez vos plantes sur la couche à Melons, à une chaleur de 70 à 75 degrés Farh. (16 à 18° Réaumur), et dès qu'elles recommencent à végéter, rempotez-les largement en proportionnant les pots à la force des sujets.

Fig. 46. — *Lisianthus Russellianus.*

Mon plus bel individu, planté ainsi dans un large pot, m'a donné jusqu'à 600 fleurs. Au fur et à mesure que le printemps s'avance, il est pour ainsi dire impossible de leur donner trop de chaleur et trop d'humidité. Elles sont avides d'engrais liquides.

Il est inutile d'essayer, pour avoir de beaux individus, de les tenir à une chaleur moindre de 70 à 80 degrés. J'en ai fait pousser ainsi de 5 pouces en sept jours. En les sortant des bâches, il faut avoir grand soin de ne pas les exposer au soleil pendant quelques jours, et de ne pas non plus les sortir trop brusquement d'une atmosphère très-chaude pour les placer dans un endroit sec et froid.

HAAGE et SCHMIDT,
Horticulteurs marchands grainiers
à Erfurth.

DES GROSSES ASPERGES

L'article si intéressant de M. Laisné, intitulé : *Culture perfectionnée de l'Asperge*, qui a paru dans la *Revue horticole*, nous a valu plusieurs lettres de personnes qui, mettant presque en doute l'avantage qu'il y aurait d'avoir de très-grosses Asperges,

nous ont posé diverses questions pouvant se résumer ainsi : Pensez-vous qu'il soit préférable d'avoir de *très-fortes* Asperges et que, commercialement, une culture faite dans ce sens serait avantageuse ?

Cette question, on doit le comprendre, est complexe, et pour y répondre nous devons entrer dans quelques détails particuliers. D'abord, au point de vue commercial, cela dépend des conditions de vente ou d'écoulement dans lesquelles on se trouve. Par exemple, le voisinage d'une forte ville, où se trouvent les grandes fortunes, peut faire que là il soit plus avantageux d'avoir moins et plus gros. Ainsi, pour citer des chiffres probables, nous dirons qu'à Paris une Poire, une Cerise, une Asperge, etc., extraordinaires et tout à fait monstrueuses, seraient pécuniairement plus avantageuses que le double, le triple et même plus en poids de ces mêmes légumes, mais en petits échantillons. Dans ces conditions la quantité, le prix même ne sont que secondaires; ce que l'on veut, c'est du beau, du *gros* surtout; la qualité même n'est qu'accessoire. Mais dans des conditions toutes différentes, c'est souvent, en général même, le contraire auquel il faut viser, tout ceci au point de vue commercial.

En se plaçant dans les conditions ordinaires, l'on peut affirmer qu'une production moyenne est ce qu'il y a de mieux; car, comme l'on dit, « il y a plus de petites bourses que de grosses. »

D'une autre part, en général aussi, l'on peut presque affirmer que les produits d'une bonne grosseur moyenne sont les meilleurs. Si, dans certains cas, on trouve des qualités dans ceux qui sont excessivement gros, il faut bien reconnaître que ce sont des exceptions.

De ce qui précède il résulte que, suivant les conditions dans lesquelles on est placé et le but qu'on cherche à atteindre, l'on devra viser aux produits exceptionnels ou bien chercher à en obtenir de moyens. Les petits seront rarement avantageux. Quand il s'agit d'Asperges, on peut affirmer qu'en dehors de quelques conditions particulières, toujours rares, il y a avantage à avoir de beaux produits moyens; car, outre qu'ils sont toujours relativement bons, la quantité est toujours aussi plus grande. Dans tous les êtres il y a dans leur ensemble une sorte de balancement organique qui fait que, lorsqu'une partie se développe extraordinairement, c'est toujours aux dépens d'autres qui, pour cette raison, se trouvent entravées dans leur développement. Ce fait, qui est vrai et bien connu, du reste, pour les arbres fruitiers, n'est pas moins exact quand il s'agit d'Asperges. Quand elles sont très-grosses, il y en a très-peu ; quand elles sont moyennes, davantage; si, au contraire, elles sont petites, il y en a un grand nombre ; mais alors ces produits sont moins beaux et souvent moins bons. C'est du « fretin. » Il est bien clair que dans toutes ces circonstances la nature du sol, les soins et la culture qu'on donne aux plantes peuvent jouer un grand rôle sur les qualités et la beauté des produits. J'ai cherché à indiquer une moyenne qui pût satisfaire le plus grand nombre. Le procédé de culture indiqué par M. Laisné et publié dans la *Revue horticole* (1) pourrait-il modifier les résultats probables que je viens d'indiquer et faire produire beaucoup de belles, grosses et bonnes Asperges? Je le désire, mais n'ose l'affirmer. Je pose la question ; à l'expérience à la résoudre.

BONNEL.

PRUNUS PISSARDI (2)

Cette espèce, que nous avons vue chez M. Paillet, horticulteur à Chatenay-les-Sceaux, est certainement la plante la plus remarquable qui ait été introduite depuis quelques années. Outre qu'elle est nouvelle et très-méritante, elle constitue, dans le genre *Prunus*, une section particulière des plus intéressantes, à deux points de vue: comme arbre fruitier et comme sorte ornementale. En effet, elle n'est pas seulement remarquable par la coloration de ses feuilles qui est d'un rouge intense, à reflets nuancés; ses fruits, dès leur formation, sont également d'un rouge très-foncé, caractère ab-

(1) Voir *Revue horticole,* 1881, p. 166.

(2) Par suite d'une erreur typographique on a, en parlant d'un Rosier asiatique que nous avons dédié à M. Pissard, écrit *Pissarti;* c'est *Pissardi* qu'il fallait écrire. (Voir *Revue horticole,* 1880, p. 314.)

Godard, del

Chromolith. G. Severeyns.

Prunus Pissardi.

solument nouveau. Aussi est-il hors de doute qu'elle va faire une véritable révolution dans le domaine de l'horticulture.

Grâce à la correspondance que nous avons eue sous les yeux et aux plantes que nous avons étudiées chez M. Paillet, nous pouvons faire connaître l'histoire et les principaux caractères du *Prunus* que nous avons qualifié *Pissardi* en mémoire de M. Pissard, jardinier en chef du Shah de de Perse, qui l'a envoyé en France. Elle est, assure-t-on, originaire de Tauris, ville importante de la Perse, située à plus de 450 kilomètres de Téhéran, où elle est encore rare et très-recherchée à cause de la couleur de ses feuilles, mais surtout de ses fruits qui, d'un rouge foncé dès leur formation, sont, pour cette raison, très-recherchés à Téhéran, même avant d'être mûrs, soit pour les manger avec du sel, soit pour ornementer des desserts. On les offre même en cadeaux. L'étude que nous avons faite de cette espèce nous permet d'en donner une description exacte. Elle nous paraît rentrer dans le groupe des Mirobolans. Ses principaux caractères sont les suivants :

Arbrisseau ou très-petit arbre buissonneux, très-ramifié. Rameaux dressés, à écorce très-noire, luisante. Bourgeons à écorce rouge foncé, lisse et comme vernie. Feuilles glabres, largement et régulièrement ovales, brusquement rétrécies arrondies au sommet, à dents petites, peu profondes, d'un beau rouge pourpre dans toutes leurs parties, variant d'éclat et de brillant suivant la végétation, mais toujours très-colorées. Les fleurs, qui se montrent dans la deuxième quinzaine de mars, sont supportées par un pédoncule grêle, rouge, glabre, d'environ 12-18 millimètres de longueur. Boutons sphériques, petits, visibles dès la fin de janvier. Calice à divisions appliquées, ovales arrondies, rougeâtres, un peu ferrugineuses. Fleurs d'environ 15-18 millimètres de diamètre, régulières, à pétales obovales d'un très-beau blanc, très-rarement légèrement nuancé rose; étamines à filet blanc ou à peine carné, terminé par une anthère d'un rouge orangé vineux. Fruits petits ou à peine moyens, légèrement ovales, rouge foncé ou pourpré dès leur apparition, assez bons quand ils sont bien mûrs, à chair pulpeuse, juteuse, sucrée.

Le *Prunus Pissardi* pourra être employé avec avantage pour l'ornementation des massifs et même placé dans les plates-bandes près des habitations, puisque, outre ses dimensions très-réduites, il est toujours très-agréable à la vue par ses feuilles, ses fleurs, ses fruits et par la couleur de son écorce qui, toujours rouge, noire et luisante, constitue un ornement perpétuel. On pourra même le cultiver en pots comme les Spirées ou autres arbustes analogues, puisqu'il s'élève peu et se ramifie considérablement. C'est certainement, nous le répétons, la plante la plus remarquable qui ait été introduite depuis longtemps; aussi n'est-il pas douteux qu'elle sera très-recherchée de tous. Une seule chose est donc à désirer : que M. Paillet la mette bientôt au commerce.

E.-A. Carrière.

QUELQUES MOTS SUR LES PLANTES DITES DE SERRE CHAUDE

RUSTICITÉ DU *MUSA ENSETE*

Sous cette qualification : « plantes de serre chaude, » on trouve des végétaux très-variés et de tempéraments non moins dissemblables, ce qui se comprend, cette appellation ne s'appuyant souvent sur d'autre donnée que celle de l'origine qui, en supposant même qu'elle fût exacte comme pays, ne fournit que des renseignements très-vagues sur la nature des plantes. En effet, une même contrée, surtout si elle est étendue, comprend des sites très-divers, des sortes de climats particuliers sous lesquels peuvent vivre des espèces de tempéraments très-différents. Mais, d'une autre part, combien de fois n'arrive-t-il pas que des plantes rencontrées dans un pays n'y sont pas originaires et y ont été importées de pays très-différents ? De là des causes d'erreurs pour la dénomination des serres dont ces plantes sont censé avoir besoin pour prospérer, et qui peuvent même faire qu'une plante d'un tempérament très-robuste et même relativement très-rustique soit indiquée comme étant une plante de serre chaude. D'une autre part encore, il arrive souvent, lorsqu'on reçoit une plante rare, que, même sans tenir compte du pays où elle vient, on la met à la chaleur, soit pour

la faire pousser et la multiplier, soit par surcroît de précautions, et si elle s'y comporte bien, on la laisse souvent pendant longtemps. C'est, par exemple, ce qu'on a fait pour le *Paulownia*, l'*Aucuba*, les Pivoines en arbre et même pour le Marronnier commun qui, lors de leur introduction, ont été cultivés en serre chaude, même pendant de longues années.

C'est probablement à des circonstances analogues à celles que je viens d'énumérer qu'il faut attribuer les faits que mon collègue, M. Louis-Jules, a rappelés dans un précédent article intitulé : *Rusticité de quelques plantes de serre* (1). Le seul critérium, en général, pour connaître exactement la nature rustique d'une plante quelconque, c'est l'expérience ; aussi doit-on, quand on est bien pourvu d'une espèce dont on doute, en mettre au moins un pied à la pleine terre.

Après ces quelques considérations générales, j'arrive à ce qui fait particulièrement l'objet de cette note, au *Musa ensete*, qui, lors de son introduction, et pendant même assez longtemps après, a été considéré comme une plante de serre chaude, bien qu'elle puisse s'accommoder d'une serre même froide, ainsi que le démontrent les faits que je vais rappeler.

Il y a deux ans, nous fîmes venir des graines de *Musa ensete ;* sur trois graines qui ont bien réussi et qui nous ont donné de belles plantes, nous en avons placé un pied en serre chaude, afin de l'avancer pour la mettre en pleine terre plus tard, ce qui est le seul moyen pour l'avoir belle, cette espèce poussant mal en pots ; quant aux deux autres, elles furent serrées dans une orangerie grandement éclairée et aérée. On doit toutefois comprendre que, placées dans ces conditions, ces dernières, surtout pendant l'hiver, ne prospérèrent guère ; mais, néanmoins, l'on voyait qu'elles étaient bien portantes. Au contraire, le pied conservé en serre chaude faisait d'immenses progrès ; mais aussi, et malgré tous nos soins, la grise se mettait après ses feuilles, ce qui les fatigua beaucoup et leur donnait un air souffreteux et maladif, de manière que lorsque le moment venu de sortir cette plante pour la mettre en pleine terre fut arrivé, elle était dans un bien mauvais état. C'est à ce point que nous avons dû en prendre une des autres, plus petite, pour planter sur la pelouse, devant la maison, place qui, du reste, avait été réservée et préparée à l'avance ; alors, et même en très-peu de temps, ce petit sujet a pris des proportions vraiment considérables et développé des feuilles de 1m 50 de longueur sur 60 à 70 de largeur, tandis que le pied qui avait été tenu en serre chaude, après avoir été mis en pleine terre, n'a fait que végéter et a poussé seulement quelques feuilles, petites et de mauvaise apparence, et, finalement, à la fin de la campagne, il n'était guère plus avancé. Au contraire, le premier avait tellement poussé que lorsqu'arriva l'automne, nous avons dû prendre de grandes précautions pour le rentrer, cette fois non pas dans la serre chaude, vu ses grandes proportions, mais dans la vaste orangerie, doutant pourtant que, dans des conditions de température si défavorables, nous pourrions le conserver en bon état. Aujourd'hui, 19 avril, nous sommes heureux de constater le contraire, c'est-à-dire qu'il est très-bien portant et apte à faire un beau sujet pour la nouvelle campagne. Je dois surtout faire remarquer que, plusieurs fois, la température de l'orangerie descendit à 1 et 2 degrés au-dessous de zéro, et cela pendant plusieurs heures, aussi bien l'hiver dernier que le précédent.

Que devons-nous conclure de ces faits ? Qu'ils viennent corroborer ceux dont a parlé notre collègue, M. Louis-Jules, que des plantes, venant même de contrées chaudes, peuvent très-bien supporter des abaissements de température sans en souffrir. Le tempérament étant connu, et notamment l'extrême limite du froid qu'une plante est apte à supporter, faut-il admettre que cette limite demeure invariable à peu de chose près, et que le degré d'abaissement thermométrique peut faire périr une plante à l'époque de son introduction ? Oui, si son tempérament n'est pas robuste ; mais comme ce tempérament n'est pas connu, il faut donc, ainsi que je l'ai dit plus haut, s'en assurer par l'expérience. Quoi qu'il en soit, les faits que je viens de faire connaître démontrent suffisamment que le *Musa ensete*, bien que provenant d'un pays très-chaud, peut néanmoins vivre dans des conditions relativement très-froides, contrairement à l'opinion émise par M. Lavallée au sujet de la Vigne du Soudan, rapportée par feu Lécard, et d'une autre part confirme

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 97.

ce qu'a dit mon collègue, M. Louis-Jules, que parmi les plantes dites de « serre chaude, » il en est de tempéraments très-différents, que seule l'expérience peut faire reconnaître.

ADAM,
Jardinier chez Mme la baronne de Châteaubourg, à Château, par Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 AVRIL 1881

APPORTS. — Au comité de *culture potagère*, qui était peu fourni, M. Pierre Lescault, cultivateur à Argenteuil, présentait des bottes d'Asperges de toute beauté; — M. Emile Rabier, 6 pots de Fraisiers *Docteur Morère*, avec de très-beaux fruits mûrs.

Au comité d'*arboriculture fruitière*, rien autre que deux sortes de Pommes locales, la *Pomme de Vigne* et la *Pomme de Charmes*, envoyées par MM. Baltet frères, de Troyes, et qui, bien que de grosseur à peine moyenne, ont, disent les présentateurs, le double mérite de ne jamais manquer et de se conserver longtemps.

Au comité de *floriculture*, les apports étaient nombreux. M. Falaise présentait plusieurs caisses de fleurs de Pensées; — M. Welker, des semis d'Auricules qui n'avaient rien de remarquable. — Le jardinier de M. Lemercier, l'imprimeur-lithographe si connu, avait apporté un magnifique spécimen de *Coprosma Bauheri variegata*, plante d'un aspect tellement semblable à certaines sortes de Fusains du Japon à feuilles panachées, que tous ceux qui le voyaient le prenaient pour une de celles-ci, ainsi que des fleurs coupées de trois variétés de Pélargonium zonale; — M. Bullier, amateur à Sarcelles (Seine-et-Oise), un pied très-bien fleuri de *Burlingtonia venusta*, espèce naine, à fleurs nombreuses, d'un blanc pur, disposées en grappes, à feuilles iridiformes. — M. Paintèche, horticulteur à Paris-Passy, exposait un *Yucca gloriosa glauca medio picta*, sorte magnifique à feuilles glauques très-longuement atténuées aux deux bouts, marquées au milieu, dans toute leur longueur, d'une large bande d'un blanc d'ivoire. — M. A. Bleu présentait un *Cattleya* hybride qu'il a obtenu de semis du *Cattleya Aucklandiæ* fécondé par une autre espèce. Cette plante n'est, du reste, pas la seule obtenue par cet horticulteur, qui est passé maître ; il en possède un grand nombre d'autres sur lesquelles nous reviendrons à l'occasion. — M. Jolibois présentait une gigantesque Broméliacée, très-remarquable par son port et sa végétation, qui rappelaient assez exactement ceux du *Wriesea Glaziowéana*. Cette espèce, qui probablement n'avait pas encore fleuri en France, a les feuilles très-longues et très-larges, canaliculées, très-courtement arrondies au sommet. Son inflorescence centrale est de toutes parts d'un gris ferrugineux dû à une sorte d'exsudation pelucheuse, furfuracée. Quant aux fleurs, elles sont très-petites, jaune violacé terne, à peine visibles. Nous l'avons nommée *Hohenbergia ferruginea*. — M. Michel, directeur des cultures de MM. Vilmorin, rue de Reuilly, à Paris, avait apporté : 1° une grande quantité de fleurs d'Auricules aussi jolies que bien variées et qui faisaient voir tout l'avantage que l'on pourrait retirer de ces plantes à peu près complètement abandonnées aujourd'hui ; 2° un certain nombre de variétés de *Myosotis alpestris* montrant, outre tout le parti que l'on peut tirer de ces plantes pour l'ornementation printanière des jardins, comment se forment les variétés, par conséquent les espèces, ce que tant de botanistes ignorent. En effet, après avoir été cultivée sans presque varier pendant une dizaine d'années, cette espèce s'est mise à se modifier par la couleur des fleurs et les dimensions des plantes, ce qui a permis à ces messieurs de fixer des variétés très-compactes à fleurs blanches, roses, etc., auxquelles ils ont appliqué le qualificatif *elegantissima ;* 3° un lot composé d'une douzaine d'individus d'une race de Giroflée des murailles, perfectionnée, plantes des plus remarquables, robustes, à rameaux floraux portant de très-gros épis dressés et compacts, composés de fleurs doubles variant du jaune au brun plus ou moins foncé, en passant par tous les intermédiaires. Ces plantes ne sont pas seulement ornementales ; mais, comme les Myosotis, elles montrent comment les races se forment, et même à un degré plus élevé, puisqu'elles sont à fleurs pleines et que les couleurs se reproduisent par les graines. — Comme à peu près toujours, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, faisait un apport remarquable comprenant les *Dendrobium fimbriatum oculatum*, espèce à très-grandes fleurs jaune foncé, marquées au centre d'une large macule noire, originaire du Népaul ; *D. Griffithi*, espèce rare, à hampes pendantes ou pleureurs, terminées par un long épi lâche de fleurs jaune clair ; un *Oncidium Harissonii*, originaire du Brésil, portant deux hampes terminées par une inflorescence compacte d'un jaune roux cuivré taché de noir ; enfin un *Fritillaria recurva*, espèce à fleurs rouges formant des sortes de cloches tubuleuses. Cette espèce, qui est originaire de la Californie, a les feuilles longues et étroites, verticillées, qui rappellent

assez celles du *Fritillaria aurea*, que nous avons décrit et figuré dans ce journal (1).

A la séance, M. Duchartre a fait remarquer que, d'après des études faites dans différentes cultures, les deux grands organes ligneux qui constituent les *Welwitschia* sont des sortes de ramifications, mais non des cotylédons, ainsi qu'on l'avait cru pendant longtemps ; qu'ils naissent au-dessus des cotylédons et opposés à ceux-ci qui, petits, disparaissent assez promptement.

M. le secrétaire général lit une lettre de M. Alfred Dumesnil par laquelle celui-ci annonce à la Société qu'il continue ses expériences de culture *sans terre*, et qu'il se propose d'envoyer à Paris des échantillons à la prochaine exposition, ce qui nous permettra d'apprécier de vue le mérite de cette culture, sur laquelle les opinions sont très-partagées.

Enfin la séance s'est terminée par une conférence faite par M. Emile Chaté sur l'essimplage des Giroflées. En termes très-clairs et concis, le conférencier a d'abord fait l'historique de cette opération toute pratique qui, d'abord empirique, a, par l'observation et l'expérience, pris un certain cachet scientifique, mais qui, toutefois, en rapport avec les lieux, est toujours d'une application difficile, excepté pour les quelques espèces que l'on cultive et avec lesquelles on est devenu familier. C'est presque une question de tact.

E.-A. Carrière.

DES CLOTURES

Il ne suffit pas de créer, il faut garantir les créations. Les moyens de garantie sont nombreux et très-variés, mais de formes et de valeurs très-différentes. Un point essentiel, c'est de réunir à l'utile et à l'agréable la solidité qui les complète.

Sortes d'hybrides d'économie domestique ou mieux rurale, les clôtures s'appliquent à tout, aussi bien au jardin qu'à la ferme. Ce qu'il faut, nous le répétons, c'est que, tout étant solides, les clôtures soient appropriées aux choses et presque dissimulées, de façon à ne pas ôter le « coup d'œil » et ne pas isoler les choses clôturées qui, alors, se rattachent à l'ensemble dont elles font partie. Ce sont des avantages que, au plus haut degré, paraissent réunir les pro-

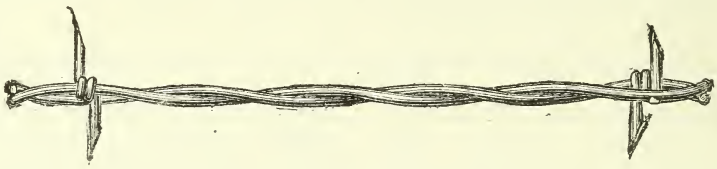

Fig. 47. — Nouvelle ronce artificielle en fil d'acier galvanisé (partie détachée).

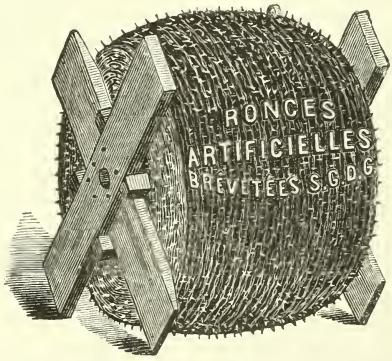

Fig. 48. — Bobine d'enroulement de la ronce artificielle.

cédés de clôture que vend l'établissement Th. Pilter, 24, rue Alibert, à Paris.

La *Nouvelle ronce artificielle*, en fil d'acier galvanisé, convient particulièrement pour l'usage des jardins ; elle est représentée par les figures 47, 48, 49. Ces fils de fer ont ces avantages multiples, d'abord d'être économiques, d'un emploi facile, de pouvoir être presque dissimulés et placés à volonté là où l'on en a besoin, et, de plus, de s'enlever plus facilement, et alors d'être rangés sous un très-petit volume, puisqu'ils peuvent s'enrouler comme de la ficelle et former une pelotte (fig. 48). Quant à l'emploi, il est des plus faciles, puisqu'il s'agit simplement de fils de fer à tendre.

Si on a des massifs peu élevés à garantir, un fil placé à quelque distance du sol pourra suffire. Si, au contraire, on a à se défendre contre de forts animaux, on mettra, suivant les cas, deux ou trois cordons de fils de fer.

Les divers mérites que présente ce mode de clôture ont été parfaitement indiqués dans les quelques lignes qui suivent :

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 87.

Les avantages d'une clôture de ronce artificielle ou en fil d'acier sont tels que, à première vue même, ils s'imposent à la considération du cultivateur économe et des propriétaires qui ont besoin de clôtures bien faites et infranchissables.

Par son coût modique, c'est la moins dispendieuse de toutes les clôtures. Faite en fil d'acier galvanisé, elle est indestructible. Elle ne peut être brûlée, jetée à terre par les vents, ni détériorée par la rouille ou l'humidité. Bien posée, cette ronce artificielle a une durée illimitée.

La ronce artificielle se compose de deux forts fils d'acier, tordus très-serrés (fig. 47), l'un des fils ayant à des intervalles mesurés un petit nœud dont les deux bouts saillants forment biseau très-aigu.

Ces pointes ou ronces ne sont pas des poinçons qui coupent ou blessent; ce sont seulement des épines d'acier qui repoussent par une simple égratignure.

Ajoutons que, par la flexibilité et la facilité à s'enrouler, les « ronces artificielles » sont susceptibles de prendre toutes les directions et de pouvoir circonscrire les massifs et les corbeilles, quelles qu'en soient les formes.

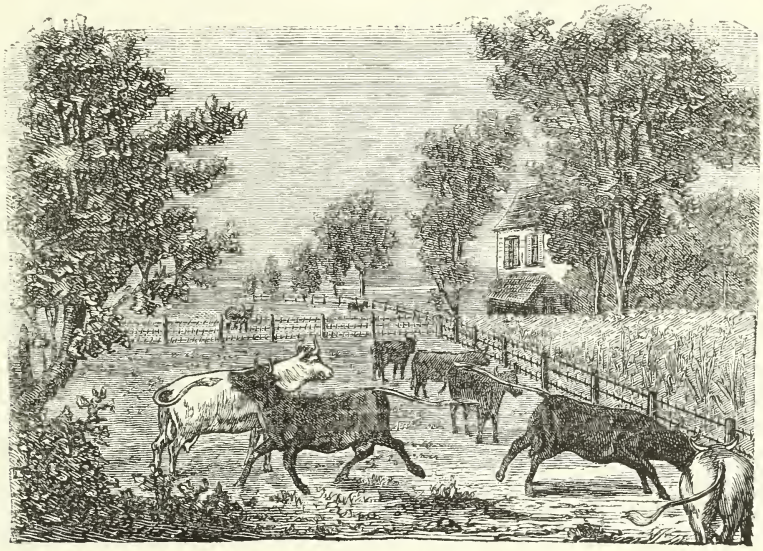

Fig. 49. — Emploi de la ronce artificielle dans l'intérieur d'une ferme pour protéger certaines parties, telles que pépinières, vergers, etc.

Aussi, à tous les points de vue, ce mode de protection est-il une invention heureuse qui trouvera son application partout, au jardin comme à la ferme, et qui rendra service à la petite et à la grande culture.

La *Ronce artificielle* nous a paru une des idées les plus ingénieuses mises en pratique par la maison Pilter, qui s'occupe depuis longtemps des différentes sortes de clôture, et a contribué à vulgariser l'emploi des grillages mécaniques en fils de fer galvanisés; la *Ronce artificielle*, en répondant à d'autres besoins, n'aura pas un succès moins grand.

E-A. Carrière.

CULTURE BOURGEOISE DU CRESSON DE FONTAINE

C'est une idée encore trop généralement répandue que, pour avoir du Cresson de fontaine, il n'y a qu'à en planter dans un cours d'eau, et qu'ensuite on n'a plus à s'en occuper.

C'est là une erreur qui fait que bien souvent, après en avoir tenté la culture, on y renonce parce que l'on n'a pas obtenu les résultats sur lesquels on comptait. Il en est du Cresson comme de toutes les autres plantes. Son produit est d'autant plus avantageux que la culture est mieux soignée.

Pour obtenir un bon résultat, il faut donner aux plantes quelques soins que nous allons indiquer aujourd'hui, espérant qu'ils pourront être utiles, soit à quelques propriétaires, soit à quelques jardiniers de maison bourgeoise.

Il suffit pour établir cette culture d'avoir à sa disposition un petit ruisseau d'eau courante. A défaut de source, rien n'est plus facile que d'en improviser un partant d'un réservoir un peu élevé — même d'un tonneau — et se dirigeant du côté où le terrain présente une légère inclinaison. On peut aussi, là où il y a une rivière anglaise ou un étang, établir sur les bords une cressonnière, ou mieux faire une petite « saignée » pour détourner un « filet » d'eau qui va se jeter dans une petite fosse disposée à cet effet, et dont l'étendue est en rapport avec les besoins.

Ceci entendu, voici quels sont les principaux soins à observer pour avoir une bonne récolte. D'abord de l'eau qui, plus elle sera renouvelée souvent, mieux vaudra ; ensuite refaire le Cresson tous les ans, en ayant soin de changer la terre usée et d'ajouter du terreau ou du fumier consommé.

L'eau ne doit pas être profonde de plus de 15 à 20 centimètres, ou alors il faudrait ne planter que sur les bords.

Le fond de la cressonnière doit être vidé tous les ans, vers la fin de l'été, époque qui m'a paru la plus favorable à la replantation du Cresson.

Après avoir remis 10 centimètres de nouvelle terre et 4 centimètres de terreau par dessus, il n'y a plus qu'à planter des branches de Cresson à 12 ou 15 centimètres les unes des autres, ce qui se fait avec le bout du doigt.

Huit jours après la plantation, ces branches auront des racines, et au bout d'un mois on pourra commencer la récolte, qui durera jusqu'à l'année suivante, sauf par les grands froids. Quand on ne fait pas une culture commerciale du Cresson, le mieux est de ne pas le couper pour faire la cueille, mais de l'arracher, ce qui a l'avantage d'éclaircir les endroits les plus garnis ; autrement le Cresson mettrait beaucoup plus de temps à repousser, et après la deuxième coupe il faudrait refaire la plantation. Il va de soi que si les plants étaient distants, il ne faudrait pas les arracher, mais en cueillir l'extrémité des tiges.

Telle est la manière dont au point de vue bourgeois nous cultivons le Cresson depuis de longues années, qui nous a toujours donné d'excellents résultats et nous engage à la recommander. LOUIS JULES.

RHODODENDRON ASCOTT BRILLANT

Cette splendide plante est issue, par hybridation, du *Rhododendron Thompsonæ,* espèce hymalayenne, et d'une sorte américaine rustique, probablement des *Catesbæi,* dont la plante a un peu l'aspect. Elle constitue un vigoureux buisson assez compact qui se maintient et qui, à moins de froid exceptionnel, ne souffre pas l'hiver, même sous le climat de Paris. Feuilles largement et courtement ovales-elliptiques, planes, d'un vert foncé en dessus, d'un vert clair légèrement glaucescent en dessous. Inflorescence forte, se tenant bien. Fleurs larges, courtement et régulièrement campaniformes, d'un rouge excessivement intense, bien que très-agréable, uniforme à l'extérieur comme à l'intérieur. Pédoncule gros, vert, très-légèrement villeux, à l'aisselle d'une large bractée légèrement rougeâtre ferrugineuse, sensiblement villeuse. Calice rose, à divisions courtement ovales. Corolle campanulacée, bien ouverte, à six divisions très-larges, se recouvrant bien par les bords ; étamines à filets rosés inégaux, n'atteignant guère que la moitié de la longueur de la corolle ; style rosé comme les étamines, dépassant à peine la corolle.

Le Rhododendron *Ascott brillant* a été obtenu en Angleterre par feu Standish, il y a déjà longtemps. Bien que ce ne soit pas ce qu'on appelle une « nouveauté, » ce n'en est pas moins une très-jolie variété qui, pour la richesse du coloris, par conséquent par l'effet ornemental, n'a pas été dépassée, ce qui nous a engagé à la faire connaître, la recommandant à tous les amateurs de belles et bonnes plantes. Il a encore le grand avantage d'avoir des fleurs robustes qui résistent assez bien aux contre-temps, lesquelles, aussi coupées et mises dans l'eau, s'y maintiennent parfaitement pendant longtemps. La floraison a lieu vers le milieu d'avril.

E.-A. CARRIÈRE.

CORRESPONDANCE

N° 4578 (Vendée). — Vous pourriez vous adresser à M. Buchetet, peintre et mouleur de fruits, rue d'Enfer, 18 *bis*, Paris, un de nos premiers artistes en ce genre et qui, sans aucun doute, pourra reproduire toutes les collections fruitières dont vous auriez besoin. Vous pourrez avoir d'autant plus de confiance en M. Buchetet que, outre qu'il est artiste, il possède des connaissances pomologiques très-étendues, et que, toute sa vie, il s'est tout particulièrement occupé de l'étude des fruits.

— M. R. (Paris). — Vous trouverez le *Phalangium liliastrum*, et même une variété à fleurs plus grandes, par conséquent plus méritante, chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

— M. L. M. (Allier). — L'administration de la *Revue horticole* ne se charge pas d'envoyer des plantes, ni aucun objet d'aucune sorte, à l'exception des livres qu'elle peut fournir par l'intermédiaire de la *Librairie agricole de la Maison rustique*. Quant au *Fuchsia fulgens pumila*, que vous désirez acheter, vous le trouverez chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

— N° 4656. — Voici, au sujet de la Fraise Pellissier, l'adresse que vous me demandez : M. le docteur Miran, à Lectoure (Gers).

Nous avons aussi reçu de vous une lettre que nous croyons devoir publier en partie, afin de rendre plus claires les observations qui suivent. Vous nous écrivez :

« Lorsque vous annoncez, ou plutôt lorsque vous parlez, dans la *Chronique* ou dans la *Revue horticole*, d'une plante *nouvelle*, veuillez donc toujours indiquer la maison où l'on peut s'adresser pour se la procurer.

« C'est aussi à cause d'un système de chauffage de serre que je vous adresse cette lettre. Vous avez rendu compte du système de chauffage Lemeunier, établi au Fleuriste de Paris. Je désire le connaître et, pour cette raison, savoir où habite M. Lemeunier. Vous devez comprendre que pour les amateurs qui, comme moi, demeurent à vingt-cinq lieues de Paris, et qui n'ont pas de rapports avec le Fleuriste de Paris, des indications plus précises seraient bien utiles, indications qui ne consisteraient qu'à dire : Monsieur un tel, telle rue, tel numéro, etc. »

Réponse. — Nous vous ferons remarquer que le plus souvent les indications que vous reclamez sont données dans la *Revue horticole;* seulement elles ne sont données que le jour où nous parlons pour la première fois d'une nouveauté quelconque. Vous pourriez vérifier la chose au sujet de M. Lemeunier. Mais vous admettrez bien que nous ne pouvons faire davantage, et qu'il nous est impossible de nous astreindre à ne jamais prononcer le nom soit d'une plante, soit d'un instrument, sans y ajouter le nom et l'adresse de l'horticulteur ou du fabricant.

Ce sont, croyons-nous, les horticulteurs, fabricants ou marchands d'objets horticoles quelconques qui, dans leur propre intérêt, devraient prévoir ces choses et profiter des pages réservées aux annonces pour faire connaître leur adresse.

Ceci dit, M. Lemeunier, fabricant de chauffages de serre, demeure rue du Puits-de-Lhermite, 19, Paris. — Pour renseignements sur le chauffage : M. Drouet, directeur du Fleuriste de Paris, avenue du Trocadéro.

LES CATALOGUES

J. Linden, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue des plantes nouvelles pour 1881 : *Amorphophallus Lacourii* (Cochinchine), *Aspidium Germinyi*, *Clivia Lindeni*, *Colocasia Neo-Guinensis* (Nouvelle-Guinée), *Dracæna Lindèni* (îles Salomon), *Geissois racemosa* (Nouvelle-Calédonie), *Licuala [Pritchardia] grandis*, *Pothus aurea* (îles Salomon), *Selaginella Vageli foliis variegatis*, belle plante à feuilles panachées. Outre ces quelques plantes, qui constituent la première série du catalogue et qui sont figurées, s'en trouvent beaucoup d'autres, d'introduction récente, se rapportant à des catégories diverses. Parmi celles-ci, il en est une sur laquelle nous appelons particulièrement l'attention : c'est l'*Alocasia Thibauti*, plante de tout premier mérite, à feuilles de dimensions extraordinairement grandes.

— A. Bleu, horticulteur, 48, avenue d'Italie, Paris, publie un catalogue pour 1881 en tête duquel se trouvent les nouveautés de *Caladium bulbosum* qu'il vient de mettre au commerce, au nombre de douze. Parmi les nouveautés diverses, on remarque l'*Æchmea Glaziovi*, d'introduction tout à fait récente, dont nous avons donné une description (1) ; trois Bégonias caulescents ; douze Bégonias « à feuil-

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 100.

lage. » Toutes ces plantes, des plus remarquables, sont décrites, ce qui permet de s'en faire une idée, bien relative toutefois, car qui pourrait décrire ces feuilles de *Caladium*, par exemple, si brillamment colorées, dont la disposition et l'arrangement des couleurs est tel, que l'imagination même la plus féconde ne pourrait les préciser ? Il va sans dire que, outre ces nouveautés, on trouve chez M. Bleu toutes celles mises au commerce antérieurement par cet horticulteur, qui sont tout aussi méritantes ; le seul défaut de celles-ci est d'avoir quelques années de plus que celles-là, ce qui n'en affaiblit pas la beauté. E.-A. Carrière.

NEVIUSIA ALABAMENSIS

Arbuste nain. Feuilles caduques, alternes, ovales, courtement arrondies, sensiblement et irrégulièrement dentées, fortement nervées, rappelant assez comme aspect général celles du *Rhodotypus kerrioides*. Fleurs disposées en corymbes à l'extrémité de courtes ramilles, sur un pédoncule grêle d'environ 4 centimètres. Calice à 5-6 divisions foliacées assez grandes, finement dentées. Étamines très-nombreuses, formant une sorte de faisceau léger et gracieux, à filets blancs fins et soyeux, terminés par une anthère jaune qui produit un contraste assez agréable.

Voici ce qu'en dit M. Lemoine, de Nancy, dans son catalogue de printemps pour 1881 :

Arbuste nouveau s'élevant à près de 2 mètres et fleurissant au premier printemps, rare même dans son pays natal, État d'Alabama, découvert par le docteur Nevius et décrit par Asa Gray, qui le considère comme représentant un genre inconnu ; ses fleurs sont formées de touffes d'étamines blanc pur avec les anthères jaunes, ressemblant assez à des fleurs de Myrte dépourvues de pétales. Son port et sa végétation lui donnent l'apparence de certains *Spiræa;* ses longues ramilles garnies de fleurs, lorsque l'arbuste est en pleine floraison, produisent l'effet d'un buisson couvert de neige. Il pourra facilement être forcé.

Le *Neviusia Alabamensis*, Asa Gray, sera-t-il rustique sous le climat de Paris ? Le fait est à peu près certain. Ce sera un arbuste printanier qui fleurira aux premiers beaux jours, lors du développement de ses jeunes pousses, qu'il couronnera par des ombelles de petites houppes légères produisant un assez joli effet.

E.-A. Carrière.

DES BRUYÈRES

La réputation qu'on a faite aux Bruyères comprend deux ordres très-différents : l'un dans lequel on a fait ressortir leur mérite ornemental, l'autre où l'on s'est préoccupé de montrer la difficulté de leur culture. Sur le premier point, il y a peu à dire : les auteurs ont été à peu près unanimes à déclarer que toutes ces plantes sont d'un mérite exceptionnel ; mais il en est autrement sur le second, et sur ce point on a singulièrement exagéré, car si en effet la culture des Éricas est un peu plus difficile que celle de certaines plantes herbacées, elle est cependant loin d'être ce qu'on l'a faite, ce que cherchera à démontrer un de nos collaborateurs des plus compétents en ce genre, M. Gentilhomme, horticulteur, rue de Fontenay, à Vincennes, qui se livre exclusivement et sur une très-grande échelle à la culture des Éricas.

D'une autre part, nous avons pensé qu'une revue des espèces connues, c'est-à-dire une description sommaire et pratique de chacune d'elles, pourrait présenter un certain intérêt pour nos lecteurs, ce qui nous engage à entreprendre ce travail qui, du reste, nous sera d'autant plus facile que M. Gentilhomme veut bien mettre à notre disposition, comme étude, sa collection de Bruyères qui compte près de 200 espèces. Nous avons donc lieu d'espérer que, faite dans ces conditions, l'étude dont nous parlons, présentera un certain intérêt, surtout au point de vue pratique.

Après ces quelques considérations générales, nous allons commencer la description des espèces telles qu'elles se présenteront, devant plus tard y revenir dans un travail d'ensemble qui formera une sorte de classification.

Érica alopecuroides. Plante compacte. Rameaux en épis dressés, à ramifications subérigées. Feuilles aciculaires, longues d'environ 6 millimètres, vertes, glabres. Fleurs rose vineux, très-nombreuses, sur un pédoncule très-ténu d'environ 8 milli-

mètres de longueur. Corolle urcéolée, longue de 4 millimètres, large d'à peine 3, rétrécie au sommet, où les anthères noires, un peu saillantes, forment contraste ; style légèrement saillant. Écailles calicoïdes colorées, appliquées. Octobre-novembre.

E. cubica. Compacte et naine, cette espèce, qui est excessivement floribonde, « se fait » bien. Feuilles très-petites, très-rapprochées, d'environ 3 millimètres, légèrement relevées vers le sommet. Fleurs très-nombreuses réunies au sommet de petites ramilles. Corolle campanulée, d'environ 3 millimètres de diamètre, à divisions largement ovales, d'un rose vineux ; étamines incluses ; style très-ténu, longuement saillant ; pédoncule filiforme d'environ 8 millimètres de longueur. Écailles calicoïdes courtes, épaisses, rose foncé. Juillet-août.

E. sulfurea. Plante robuste, à branches dressées, allongées, à ramifications nombreuses se terminant par une fleur. Fleurs tubuleuses, longues de 21 millimètres, larges de 4 au sommet. Corolle sessile, s'élargissant régulièrement à partir de sa base, d'un jaune soufre pâle, à 4 divisions peu profondes ; étamines de la même longueur que la corolle ; anthères noires, à peine saillantes, légèrement dépassées par le style. Écailles calicoïdes vert jaunâtre, longuement acuminées. Août-septembre.

E. Linneana. Branches strictement dressées, se couvrant de ramilles courtes. Feuilles ténues, excessivement rapprochées, d'un vert foncé à reflet argenté par une villosité métallique. Fleurs tubuleuses solitaires, sessiles à l'extrémité des ramilles, longues d'environ 16 millimètres. Corolle d'un blanc nacré, comme transparent, glabre, subitement renflée près du sommet (comme le battant d'une cloche), puis brusquement rétrécie et se terminant par 4 divisions courtes ; étamines incluses, à anthères noires ; style à peine saillant, à stigmate noir formant avec les étamines un contraste très-agréable. Écailles calicoïdes vert blanchâtre, longuement appliquées. Septembre à novembre.

E. Linneana superba. Semblable à la précédente, dont elle ne diffère que par ses fleurs, un peu plus grandes et plus fortes ; chez l'une comme chez l'autre, il arrive parfois, surtout quand les plantes fleurissent dehors, que la corolle se colore plus ou moins, et passe au rose foncé et même vineux. Parfois aussi le bouton devient de suite d'un rouge intense qui, avec le vert des feuilles qui l'entourent, produit un agréable contraste, ce dont le cultivateur n'est pas satisfait, car c'est un signe certain que ces fleurs ne s'épanouiront pas ; elles augmentent un peu, puis sèchent.

E. gracilis autumnalis. Naine, robuste et compacte. Branches très-rameuses, à ramifications dressées, courtes. Feuilles très-ténues, rapprochées, longues d'à peine 4 millimètres, subérigées le long des ramilles qu'elles cachent. Fleurs rose violacé, sur un pédoncule coloré d'environ 4 millimètres. Corolle urcéolée, subsphérique, dépassant à peine 2 millimètres de diamètre ; étamines et styles complètement inclus. Écailles calicoïdes très-petites, fortement colorées. Septembre à novembre.

E. versicolor. Branches dressées, peu nombreuses, villeuses, lanugineuses. Feuilles étalées villeuses, surtout sur les bords. Fleurs sessiles, ordinairement réunies par trois à l'extrémité de courtes ramilles. Corolle tubuleuse, longue d'environ 25 millimètres, large de 4, à peine très-légèrement rétrécie vers le sommet, de couleur rouge cuivré foncé, excepté à l'extrémité, qui est d'un jaune verdâtre, terminée par quatre divisions courtes largement ovales ; étamines à anthères brunes, à peine légèrement saillantes ; style très-ténu, courtement saillant, verdâtre. Écailles calicoïdes relativement très-grandes, colorées, longuement appliquées. Octobre à décembre.

E. cafra (E. exsurgens). Buissonneuse et naine. Branches courtes, à écorce gris roux, villeuse. Feuilles d'un vert cendré, sensiblement velues, longues de 4-5 millimètres. Fleurs excessivement nombreuses, courtement campaniformes, longues de 4 millimètres, larges d'environ 3, blanches, à quatre divisions largement ovales ; étamines à anthères roux brun, arrivant à peu près aux deux tiers de la corolle, non dépassées par le style. Écailles calicoïdes courtes, jaunâtres. Août-septembre.

Les ramilles florales de cette espèce sont tellement courtes et rapprochées, que les fleurs qui les terminent cachent complètement les rameaux, qu'elles transforment en sorte de pompons compacts d'environ 1 centimètre de diamètre.

E. monadelpha. Branches peu nombreuses, longuement effilées ; ramilles florales

courtes, réunies et constituant, à des distances irrégulières, des sortes de verticilles ou groupes floraux. Écorce rougeâtre, courtement villeuse. Feuilles écartées, longues d'environ 6-8 millimètres. Fleurs solitaires, réunies en groupes à l'extrémité des ramilles. Corolle tubuleuse courtement villeuse, longue de 18 millimètres, large de 5 dans son plus grand diamètre, un peu rétrécie près de l'ouverture du tube, qui se termine par quatre divisions très-courtes, d'abord rose clair ou carné, passant au rose vineux ou violacé. Écailles calicoïdes jaunâtres, longuement appliquées. Septembre-octobre.

E. mammosa minor rosea. Branches dressées. Feuilles étalées de 4-6 millimètres, vertes, glabres, comme toute la plante, du reste. Fleurs réunies par groupes, étagées sur des branches ordinairement dépourvues de ramifications, solitaires sur un pédoncule coloré d'environ 4 millimètres. Corolle tubuleuse un peu arquée, longue de 12 millimètres, large d'au moins 4, s'atténuant vers le sommet, qui est à peine très-légèrement lobé, de couleur rose vineux foncé ou violacé ; étamines incluses ; style saillant en dehors de la corolle. Écailles calicoïdes élargies à la base, étroitement imbriquées, aiguës, de la même couleur que la corolle. Août à octobre.

E. mammosa purpurea. Branches longuement érigées, généralement dépourvues de ramifications. Feuilles glabres comme toutes les autres parties de la plante, longues de 7 millimètres, couchées sur les rameaux. Fleurs solitaires sur un pédoncule légèrement coloré de 8-10 millimètres de longueur, réunies en groupe plus ou moins volumineux, et cachant là complètement le rameau. Corolle tubuleuse d'un rouge sang, surtout vers l'extrémité, longue de 2 centimètres, large d'au moins 5 millimètres dans le plus grand diamètre, un peu arquée, régulièrement atténuée, mais non étranglée vers le sommet qui est à peine très-courtement denté ; étamines à filets plus courts que le style, qui jamais ne passe la corolle, laquelle est luisante et comme vernie. Écailles calicoïdes colorées, appliquées sur la corolle, avec laquelle elles se confondent. Août-septembre.

E.-A. Carrière.

QUELQUES PLANTES RECOMMANDABLES

Aquilegia chrysantha. — Vivace, rustique. Tige élancée. Feuilles à divisions plus fines et plus nombreuses que celles de l'espèce commune. Fleurs fortes, d'un jaune pur dans toutes les parties, à divisions externes grandes et assez larges. Éperons très-longs. Étamines nombreuses, à filets et à anthères également d'un beau jaune.

Plante très-ornementale par la couleur de ses fleurs, qui tranchent agréablement et forment un très-beau contraste avec les autres espèces du genre quand on les mélange ensemble. Mais, comme toutes ses congénères aussi, l'*A. chrysantha* est très-variable, et déjà elle a produit des variétés dont les fleurs diffèrent par la couleur, la disposition, les dimensions et même la forme, d'où l'on peut conclure que bientôt et par ses enfants cette espèce, qui lors de son arrivée chez nous était si différente, se trouvera confondue avec ses congénères.

Pelargonium cucullatum flore pleno. — Tout aussi vigoureue que le type à fleurs simples, dont elle a l'aspect et tous les caractères, cette variété est surtout remarquable par ses fleurs qui, extrêmement abondantes, sont réellement pleines ; elles sont d'un très-beau violet rosé et ont les pétales internes nombreux et étroits. C'est une plante à grand effet, propre non seulement à la culture en pots, mais pour la pleine terre, dont elle s'accommode très-bien, et qui pourra servir à composer des massifs dans lesquels, plantée près d'espèces à coloris clair, elle fera ressortir ceux-ci et produira un contraste des plus agréables.

Tulipa Greigii flore pleno. — Cette espèce ne présente rien de particulier dans son port et sa végétation, si ce n'est par les maculatures brunes ou marron de ses feuilles, qui rappellent un peu celles de l'*Erithronium dens canis.* Quant aux fleurs, qui sont très-jolies, elles sont d'un rouge orangé feu ou vermillonné Très-curieuse. Fleurit en mars-avril.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

AUX ABONNÉS DE LA REVUE HORTICOLE

Nous avons la satisfaction d'annoncer à nos lecteurs que M. Edouard André remplira, à partir du 1er janvier 1882, conjointement avec M. E.-A. Carrière, les fonctions de rédacteur en chef de la *Revue horticole*. Cette direction nouvelle, résultant de la collaboration étroite de deux hommes si connus et si appréciés du public horticole, sera féconde, nous l'espérons, pour les intérêts de l'horticulture française, soutenus par notre journal depuis plus d'un demi-siècle.

Il serait superflu de faire ici, dans la *Revue horticole*, l'éloge de M. Carrière : trente ans de services rendus à l'État comme chef des pépinières du Muséum d'histoire naturelle après un long stage dans toutes les parties de l'horticulture, les nombreux et importants ouvrages qu'il a publiés depuis 1847, et enfin les quatorze années de travail qu'il a consacrées à la *Revue horticole* en qualité de rédacteur en chef, ont entouré son nom d'une juste popularité.

Il continuera, comme par le passé, à donner tous ses soins à notre journal, auquel il s'est dévoué tout entier, et qui lui doit déjà la plus grande part de son succès. Sans qu'aucune limite soit assignée à chacun des deux rédacteurs en chef, c'est M. Carrière qui restera plus spécialement chargé de l'arboriculture fruitière, de la floriculture et du potager, ainsi que de la chronique horticole et de la correspondance, tandis que M. Ed. André s'occupera plus particulièrement, avec sa haute compétence, de l'art des jardins, de l'horticulture de la région méridionale et de l'horticulture étrangère.

Mais si nous ne pouvions faire ici l'éloge de M. Carrière autrement que pour reconnaître publiquement les services qu'il a rendus à la *Revue horticole*, il nous sera permis de rappeler à nos lecteurs les titres de M. Ed. André, qui a bien voulu nous apporter son utile concours, et que nous avons eu la bonne fortune de pouvoir associer à M. Carrière dans la direction de notre journal.

M. Ed. André a commencé sa carrière de publiciste horticole en 1860, dans le journal même où il entre aujourd'hui comme co-rédacteur en chef. Nos lecteurs ont été mis, à de fréquentes reprises, au courant de ses travaux. Après avoir dirigé pendant quatre ans l'établissement municipal connu sous le nom de « Fleuriste de la Muette, » il a été chargé du service des squares et parcs suburbains de Paris, et a planté, notamment, le parc des Buttes-Chaumont. En 1867, il quitta la France pour se consacrer à la création du plus vaste des parcs publics de l'Angleterre, le Sefton Park, à Liverpool, dont il avait obtenu les travaux comme architecte, à la suite d'un concours international où il avait remporté le premier prix sur un grand nombre de concurrents. La *Revue* a publié en 1868 (p. 337) un article sur cette grande entreprise, terminée en cinq années sous la direction de M. Ed. André, à l'honneur de notre art national. Continuant en France et à l'étranger ses travaux d'architecte-paysagiste, M. André, outre la publication de plusieurs volumes sur les plantes de terre de bruyère, les Fougères, les plantes à feuillage ornemental, etc., a donné au public, en 1879, sous le titre de *L'art des jardins*, un traité considérable qui a été classé unanimement au premier rang des ouvrages de ce genre.

Dès 1870, M. André était devenu rédacteur en chef de l'*Illustration horticole*, publiée en Belgique. Pendant les onze années qui se sont écoulées depuis cette

époque, il n'a interrompu sa rédaction, en 1875 et 1876, que pour explorer en naturaliste, la chaîne des Cordillères de la Nouvelle-Grenade, de l'Équateur et du Pérou, chargé d'une mission scientifique par le Ministère de l'Instruction publique. Nous avons indiqué, au retour de M. André, les résultats botaniques et horticoles de cette expédition, et récemment encore la *Revue* publiait une notice sur l'une de ses plus belles découvertes, l'*Anthurium Andreanum*, qu'il a le premier introduit vivant en Europe et qui a fait l'admiration des visiteurs à la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture, à Paris.

Nous commencerons donc, avec l'année 1882, une nouvelle série de la *Revue horticole* dans des conditions qui sont de nature à en consolider le succès et à en étendre la légitime influence. Nous devrons d'ailleurs une grande partie de ce résultat à la fidélité bienveillante de nos abonnés, fortifiés dans cette opinion que tous nos efforts ont pour but le progrès constant de l'horticulture française.

L'Administration de la REVUE HORTICOLE.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de la Société nationale d'horticulture; lauréats des prix d'honneur. — Publication spéciale sur les Orchidées, par MM. Godefroy-Lebeuf et le comte du Buysson. — Exposition d'horticulture d'Orléans. — La sécheresse en Algérie. — Mort de M. Cossonnet. — Exposition organisée par le Cercle pratique d'horticulture du Havre. — Catalogue des principales variétés de Pommes de terre, dressé par M. Henry Vilmorin. — Floraison anticipée des *Dracœna indivisa*. — Situation des vignobles phylloxérés. — Espèce de Vigne originaire de Nigritie, cultivée à Marseille; note de M. Roche. — Association pomologique des États-Unis. — Vente de la collection d'Orchidées de M. John Day. — Exposition d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye. — *Erratum*. — Floraison du *Chevaliera Veitchi*. — Réintroduction dans les cultures du *Gordonia pubescens*. — Nouvelles variétés d'Érables japonais. — Les *Delairea*. — Fécondation artificielle des Melons de primeur; procédé de M. Aubert. — Le Pourpier tubéreux. — Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise. — Un insecte qui attaque l'Oseille; dégâts causés par cet insecte.

Quand ces lignes paraîtront, l'exposition d'horticulture sera un fait accompli. Elle aura été et, comme telle, sera du domaine de l'histoire. A ce point de vue, nous devons donc l'inscrire dans ce que, pompeusement parfois, on nomme les « annales de la science. » Rappelons donc, autant que nous le permet cette chronique, quels ont été les points saillants de cette exposition : d'abord un résultat qui a dépassé toutes les espérances ; aussi pouvons-nous, dès à présent, dire que cette exposition a complètement réussi; presque à tous les points de vue elle est certainement l'une des plus belles que nous ayons eue jusqu'ici.

La Société « *nationale* d'horticulture » a donc justifié son titre, s'est affirmée, et a montré que, sans aucun secours, par ses propres forces, elle pouvait exciter l'intérêt du public, qui, du reste, a mis un très-grand empressement à la visiter. — Les prix d'honneur et les grands prix ont été attribués comme suit :

MM. Moser, pour Rhododendrons et Azalées : *objet d'art* de la fabrique de Sèvres ; — Bleu (Alfred), *grande médaille d'or* de M. le Président de la Chambre des députés, pour Caladiums ; — Saisons-Lierval, première médaille de M. le Ministre, pour plantes de serre ; — Margottin fils, deuxième médaille de M. le Ministre, pour belle culture de Rosiers ; — Croux et fils, troisième médaille de M. le Ministre, pour Rhododendrons, Azalées, Kalmias, etc. ; — Loise-Chauvière, pour plantes de serre, médaille du préfet de la Seine; — Horat, pour légumes de saison, médaille de la ville de Paris ; — Savoye, pour plantes de serre, médaille du maréchal Vaillant; — Chantrier frères, médaille du docteur Andry,

pour plantes de serre : Crotons, Dracœnas, etc. ; — Luddemann, pour plantes de serres : Orchidées, Fougères, etc., première médaille des dames patronnesses ; — Christen, pour Clématites en fleurs, médaille de Mme la baronne de Rothschild ; — Louis Lhérault, pour Asperges, médaille de la Société d'horticulture ; — Paillet, pour collection de Conifères, médaille de la Société d'horticulture ; — Machet frères, pour Résédas, médaille de Mme Lusson ; — enfin à la maison Tricotel, pour kiosques, etc., médaille d'or de la Société.

— Nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que, dans un but très-louable et avec un désintéressement qu'on ne saurait trop louer, M. Godefroy-Lebeuf et M. le comte du Buysson se proposent, prochainement de publier un organe tout à fait spécial : l'*Orchidophile*, destiné exclusivement à favoriser tout ce qui a rapport aux Orchidées, ce qui, du reste, est nettement indiqué par les lignes suivantes, que nous extrayons d'une circulaire que publie M. Godefroy-Lebeuf, et qui est à la disposition des personnes qui voudront bien lui en faire la demande, route de Sannois, 26, à Argenteuil :

Désirant créer un organe spécial pour les amateurs d'Orchidées, je me suis adressé à M le comte du Buysson, qui a bien voulu me promettre son concours.

Notre but est d'établir un trait d'union entre tous les amateurs d'Orchidées, de tenir nos lecteurs au courant de tout ce qui se rattache à ces plantes, de résumer dans un organe spécial toutes les observations, toutes les nouveautés publiées par la presse horticole et botanique, de fournir à nos abonnés les moyens d'acquérir économiquement les plantes qu'ils recherchent, en leur signalant les occasions, les ventes, les offres d'échange, les plantes à introduire, etc.

Chaque numéro contiendra donc : une revue des nouveautés, l'annonce des ventes, la description de plants à introduire, un article de fond de M. le comte du Buysson, des offres et demandes, des renseignements pour la culture des Orchidées pendant le mois courant, enfin une partie consacrée à la correspondance, etc., etc.

En attendant que nous puissions parler de cette publication, nous souhaitons une bonne chance à nos confrères.

— La Société horticole du Loiret fera, dans les jardins de la Mairie et de l'hôtel d'Hardouineau, à Orléans, du 15 au 19 juin 1881, sa troisième exposition d'horticulture, ainsi que des arts et des industries qui s'y rattachent.

Les personnes qui désireraient exposer devront, le plus tôt possible, en faire la demande à M. Foucart, route d'Olivet, à Orléans.

— Il se passe en Afrique, relativement à la climatologie, des faits analogues à ceux que nous voyons fréquemment en Europe, et même en France ; des localités sont mouillées outre mesure : telle est la Tunisie, tandis que l'Algérie, en général, souffre énormément de la sécheresse. C'est à ce point que le gouvernement a dû venir au secours des agriculteurs et des colons qui, surtout sur différents points, sont dans un dénûment complet.

— Le doyen des arboriculteurs, M. Cossonnet, vient de mourir à Longpont (Seine-et-Oise), à l'âge de quatre-vingt-neuf ans. Nature aussi énergique que bonne, et d'une activité peu commune, sa vie a été uniquement consacrée à la culture. L'arboriculture surtout, dans laquelle il était passé maître, fut toujours sa passion dominante. Aux qualités civiques et aux connaissances spéciales il joignait le dévoûment et le désintéressement ; aussi, pendant de nombreuses années, ses jardins, transformés en sorte d'école, étaient-ils gratuitement ouverts à tous. Il a publié un ouvrage très-estimé sur l'arboriculture fruitière.

La droiture et la fermeté de ses opinions, et surtout son amour excessif de l'équité, l'ont fait plusieurs fois nommer par ses concitoyens maire de la commune de Longpont, fonction qu'il a occupée jusqu'à sa mort, arrivée dans les premiers jours de mai 1881.

— Du 7 au 10 juillet, le Cercle pratique d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre fera dans cette ville une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et des industries qui s'y rattachent. Cette exposition ne sera ouverte que le jeudi 9 juillet, après l'examen du jury.

Les demandes d'admission devront être adressées au président de la Société, *quinze jours* au moins avant l'ouverture de l'exposition.

Les membres du jury devront se trouver au local de l'exposition le jeudi 9 juillet, à neuf heures du matin.

— Entreprendre un travail que l'on sait être très-difficile constitue déjà un mérite, puisque c'est de suite, et sciemment, entrer de « plain-pied, » comme l'on dit, dans l'aire des difficultés : aussi mener cette tentative à bien constitue-t-il un comble de réussite. C'est un travail de ce genre que vient de publier M. Henry Vilmorin sous ce titre : *Essai d'un catalogue méthodique et synonymique des principales variétés de Pommes de terre.* Outre les connaissances profondes du sujet qu'un tel travail exigeait, il fallait de plus posséder, pour le bien faire, une collection aussi complète que possible, et l'avoir étudiée pendant un grand nombre d'années. Toutes ces conditions, M. Vilmorin les réunissait, ce qui explique la valeur du travail en question et dont nous allons dire quelques mots.

Après une introduction qu'on peut regarder comme la clé de l'ouvrage, où sont indiqués la marche suivie et les caractères adoptés pour opérer le classement des variétés, M. Vilmorin en arrive à l'application. Pour celle-ci, le caractère dominant résulte de la couleur et de la forme des tubercules, puis pour chaque groupe il établit des sections dans lesquelles, d'après l'ensemble des caractères, entrent un certain nombre de variétés.

Dans l'application, le nom adopté est ou le plus ancien ou, quand il y a doute, le plus généralement connu, puis les synonymies, et à la suite de chaque nom l'indication d'origine de celui-ci et la date de son application.

Comme résumé, nous pouvons dire que c'est un travail relativement complet, une sorte de guide que devra posséder tout amateur de Pommes de terre ; en même temps qu'il établit un certain ordre dans cette immense série de variétés qui, jusqu'aujourd'hui, constituait une sorte de dédale dans lequel on ne pouvait guère se reconnaître, il permet de classer toutes les variétés nouvelles.

On trouve cet ouvrage à la maison de commerce, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

— Un fait singulier, analogue à ceux que nous avons déjà cités dans ce journal (1), propre à des floraisons anticipées qui se sont montrées sur un Ailante du Japon et sur des *Weigela* qui ont fleuri à l'âge de quatre mois, et même beaucoup plus jeunes, s'est produit il y a quelque temps sur des *Dracœna indivisa*. Ceux-ci ne fleurissent guère normalement avant l'âge de huit à dix ans. Pourquoi donc dans un semis de graines de cette espèce d'un de nos collègues, que presque tous les plants se mirent à fleurir au bout de quelques semaines ? Mais pourquoi aussi des graines de même origine, semées par d'autres horticulteurs, ont-elles toutes germé et produit des individus vigoureux, très-bien venants et ne paraissant pas devoir fleurir avant un grand nombre d'années ? Ne pouvant expliquer le fait, nous nous bornons à le rapprocher de ceux qu'ont cités MM. Rivoire père et fils dans ce journal (1), et quant aux conclusions à rappeler, celles dont nous avons fait suivre cet article.

— D'une statistique dressée par le Ministère de l'agriculture et du commerce, il résulte qu'il y a 558,605 hectares de Vignes détruits par le phylloxera ; les départements les plus cruellement frappés sont les Bouches-du-Rhône, Charente, Charente-Inférieure, Drôme, Gard, Hérault, Var, Vaucluse. Ce dernier paraît être le plus éprouvé ; ainsi, de 32,000 hectares qu'il comprenait avant la maladie, il ne comporte actuellement que 3,622 hectares. A côté de ces faits, nous devons dire qu'un grand nombre de départements ont augmenté — plusieurs même de beaucoup — l'étendue de leurs vignobles.

— Quand, il y a quelque temps, en parlant des Vignes du Soudan, nous faisions observer que sur ce sujet il est prudent de faire des réserves, surtout en ce qui concerne leur rusticité et la possibilité de les cultiver, nous étions loin de prévoir que les faits nous donneraient si tôt raison. En effet, quelques jours après, nous apprenions qu'une espèce originaire de Nigritie était cultivée à Marseille depuis quelques années, qu'elle s'y comporte parfaitement bien, puisqu'elle y fleurit et fructifie, et aussi qu'elle est rustique, puisqu'elle a déjà supporté 15 degrés au-dessous de zéro.

Cette espèce, sur laquelle nous revien-

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 344.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 91.
(2) *Ibid.*, p. 145.

drons prochainement n'appartient pas, il est vrai, aux Vignes véritables, mais rentre précisément dans les *Cissus*, ainsi du reste que le font très-probablement celles observées par feu Lécard, dans le Soudan ou Nigritie, ce qui est tout un. Elle prouve donc que nous avions raison lorsque nous faisions entrevoir que des plantes de pays très-chauds peuvent parfois vivre dans des contrées relativement froides. Il est bien entendu, toutefois, que nous n'affirmons pas que les sortes dont a parlé Lécard pourront être cultivées dans le nord de la France. C'est pourtant une quasi-certitude qu'elles pourront l'être dans le midi, peut-être même dans le centre. Pourraient-elles y fructifier et y donner des produits avantageux? Sont-ce réellement des Vignes à vin? En ceci nous croyons que seule l'expérience pourra montrer ce qu'on peut tirer de ces Vignes.

Nous ne pouvons affirmer non plus que la Vigne de Nigritie, cultivée à Marseille, est la même que celles dont a parlé Lécard; mais par ses racines tubéreuses elle nous paraît se relier à celles-ci.

Du reste, nous ferons remarquer que jusqu'ici aucune des innombrables formes de la section des *Vitis vinifera* ne paraît présenter des sortes à racines charnues, tandis que toutes celles dont les racines sont plus ou moins succulentes semblent appartenir aux groupes *Cissus* ou *Ampelopsis*, ce que nous essaierons de démontrer dans un article spécial dans lequel, outre les Vignes de Lécard, nous parlerons de quelques espèces à racines nettement tubéreuses qui, peut-être, en se rattachant à la Vigne de Nigritie, cultivée à Marseille, nous permettront, par ces seules considérations analogiques, d'établir une sorte d'enchaînement et qui, en reliant toutes les formes des *Cissus* et des *Ampelopsis*, permettront de les rattacher aux vinifères proprement dites.

En attendant, constatons que la Vigne tubéreuse de Nigritie formera une plante grimpante de plus dans nos cultures, ainsi que le démontrent les quelques lignes suivantes, écrites par M. Roche, de Marseille, qui la cultive depuis six ans. Il écrit : « ... La Vigne de Nigritie que je cultive s'attache facilement aux murs et les couvre rapidement ; son bois est assez mince, dans le genre de celui de la Vigne vierge qui couvre le devant des châlets ; dès qu'elle arrive en pleine végétation, elle donne des fleurs et des fruits, *sans discontinuer*, de mai en novembre. »

— Nous avons reçu de la *Society Pomological American* un compte-rendu de la session de 1879. C'est un volume *in-quarto* à deux colonnes en très-petits caractères, résumant tous les travaux pomologiques qui ont été faits dans ce vaste continent. Outre l'indication de la production des fruits, ce volume contient des mémoires et rapports des divers comités, relatifs soit à des procédés de culture, soit à des affections particulières occasionnées par des insectes ou par des végétaux parasites, tels que l'anthracnose, etc. Ce volume, qui ne comprend pas moins de 180 pages, contient en tête la liste des comités locaux, avec l'indication des membres qui les composent, ainsi que la liste générale des membres que compte l'*American Pomological Society*.

Pour donner une idée de l'importance de cette vaste association, nous dirons que, en 1879-1881, outre le président, M. Marshall Pinekney Wilder, de Boston (Massachussets) et le premier vice-président, M. Patrick Barry, de Rochester (New-York), elle comprenait pour les différents États cinquante-deux vice-présidents (un pour chaque Etat). Quant aux membres, le nombre n'est pas moindre de trois cents.

— Dans une précédente chronique, nous informions nos lecteurs que l'une des plus importantes collections d'Orchidées d'Angleterre, celle de M. John Day, serait prochainement vendue. La vente a eu lieu à Londres, chez M. Stevens, et les prix, en général très-élevés, ont atteint parfois des chiffres tels que nous avons cru devoir rapporter l'article de la *Belgique horticole* où les a consignés M. Morren. On le trouvera plus loin.

— La Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye fera dans cette ville, du 28 au 31 août prochain, une exposition des produits de l'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les personnes qui voudraient prendre part à cette exposition devront adresser leur demande à M. Fauvel, secrétaire général de la Société, *avant* le 15 août, en indiquant les objets qu'ils se proposent d'envoyer.

Le jury commencera l'examen des apports le samedi 27 août, à midi précis.

— Dans la *Revue horticole* 1881, p. 169, notice nécrologique, une faute typographique a dénaturé le nom du signataire et a fait écrire Brault au lieu de G. Bravy, erreur que probablement, du reste, beaucoup de nos lecteurs ont dû rectifier, M. Bravy, secrétaire général de la Société d'horticulture de l'Hérault, étant bien connu parmi le public horticole.

— Quand l'année dernière nous avons publié le *Chevalliera Veitchi*, auquel nous avons appliqué le qualificatif *superba* (1), nous faisions surtout remarquer, outre la beauté de la sorte, la durée de ses fleurs, et nous disions que cette durée pouvait dépasser un an. Nous venons de revoir la plante, qui est encore dans toute sa beauté et dont l'inflorescence continue à s'allonger, tout en conservant sa belle couleur rouge, même à la base. Ce n'est donc pas un, mais deux ans et même plus, que la plante restera en fleurs. Toutefois, nous devons dire qu'elle est dans une serre chaude. Pourrait-elle se conserver dans les appartements, et alors, combien de temps? L'expérience seule pourra le démontrer.

— Nous sommes heureux de pouvoir informer nos lecteurs que le *Gordonia pubescens*, qui depuis longtemps était disparu des cultures, vient d'être réintroduit sous le nom de *Franklinia pubescens*. C'est sous ce dernier nom que nous l'avons rencontré dernièrement chez M. Paillet, horticulteur à Chatenay-lès-Sceaux (Seine).

— L'horticulture française vient de s'enrichir de six nouvelles variétés d'Érables japonais, ces arbustes dont le feuillage aussi léger qu'élégant présente aussi les coloris les plus variés. Nous avons vu ces dernières chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où l'on trouve la collection la plus complète de ces charmants arbrisseaux qui, outre la beauté, sont complètement rustiques. Nous avons aussi remarqué dans cet établissement une de ces espèces qui, plantée en pleine terre, fleurit pour la première fois. C'est l'*Acer palmatum palmatifidum*. Ces fleurs seront-elles fertiles? C'est à désirer, car l'on obtiendrait ainsi, sinon des variétés nouvelles, du moins des sujets qui, probablement, pourraient recevoir des sortes qui de bien longtemps encore ne donneront pas de graines dans les cultures.

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 450.

— Les quelques lignes écrites précédemment au sujet du *Delairea* ont attiré l'attention de plusieurs de nos abonnés qui nous ont écrit pour nous demander où ils pourraient se procurer cette espèce. Ils en trouveront chez M. Delaville, marchand grainier, 2, quai de la Mégisserie, à Paris, de jeunes et beaux sujets en pots, bons à livrer à la pleine terre.

— Malgré les insuccès qu'on éprouve souvent dans la culture des Melons de *haute primeur* par suite de la difficulté du nouage des fruits à l'époque défavorable où fleurissent les plantes, et bien que par la fécondation artificielle on puisse faire nouer les fleurs presque aussitôt qu'elles s'épanouissent, il est bien rare qu'on emploie ce moyen qui cependant est très-avantageux. Il y a pourtant quelques exceptions. En voici une :

Cette année, M. Aubert, jardinier au château d'Armainvilliers, a, comme il le fait habituellement, fécondé ses premiers Melons, et c'est grâce à ce procédé que dès la fin de mars de cette année il en avait de bons à manger. Dans une lettre qu'il adressait récemment à la Société nationale et centrale d'horticulture, il indiquait la manière dont il opérait. On sait que dans les Melons les fleurs mâles sont toujours plus nombreuses que les fleurs femelles, et que à peu près toujours aussi elles se montrent avant celles-ci; il convient donc de profiter de ces dernières. « Voici, dit-il, comment j'opère : aussitôt que les fleurs femelles apparaissent, je prends une fleur mâle bien épanouie et je la renverse sur la fleur femelle qui, en général, se féconde de suite. L'expérience m'a démontré que c'est vers dix heures du matin que l'opération donne les meilleurs résultats. »

— Quelques personnes nous ont écrit pour nous demander où elles pourraient se procurer des graines de Pourpier tubéreux. Nous ne sachions pas que cette plante soit au commerce; nous ne la connaissons que

chez l'importateur, M. Paillieux, 21, faubourg Poissonnière, à Paris, à qui l'on devra s'adresser.

— Comme les années précédentes, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise vient de faire paraître sa liste supplémentaire de grands prix, consistant, outre un objet d'art de la fabrique de Sèvres, de *treize* médailles d'or, de quatre de vermeil et de quatre grandes médailles d'argent, plus quarante primes d'une valeur de 25 fr. chacune. Toutes ces récompenses venant s'ajouter à celles dont dispose la Société, on voit que le moindre embarras du jury ne sera pas d'en faire l'application. — Les produits seront reçus le mardi 25 juin au local de l'exposition, dans le parc du château de Versailles.

— Un insecte dont on ignorait à peu près complètement l'existence aux environs de Paris vient de s'y révéler presque fortuitement et avec une intensité de nature à exciter de sérieuses craintes. C'est une sorte de chrysomèle, le *gastrophysa raphani* — à ce que nous a affirmé un savant entomologiste à qui nous l'avons fait voir. L'insecte s'est montré, ou du moins on l'a remarqué pour la première fois il y a environ trois ans, dans les communes de Drancy, de Bobigny, du Bourget, mais partout toujours d'abord dans les pièces d'Oseille ; puis les quantités augmentèrent, et alors l'insecte gagna certaines communes voisines. Déjà, l'année dernière, Noisy-le-Sec, Bondy, Villemonble, Rosny-sous-Bois, eurent fortement à en souffrir, cette année encore plus; dans certains endroits la récolte d'Oseille est très-compromise. Et le mal gagne toujours. Ainsi, dans quelques localités de Montreuil où l'on n'en avait pas encore remarqué, cette année il y en a déjà passablement.

Ce nouveau dévastateur des cultures va-t-il arrêter sa marche? bornera-t-il ses ravages à l'Oseille, ou ne s'étendra-t-il pas à d'autres cultures? On ne peut rien affirmer à cet égard. Et si même on tentait une hypothèse, elle ne pourrait guère être que désavantageuse, puisque déjà c'est par millions qu'on pourrait compter les œufs, et que les larves, qui ne tarderont pas à se montrer, font autant de dégâts, peut-être plus, que les insectes parfaits. Quel est le moyen de le détruire? La guerre à l'insecte sous toutes ses formes, puis couper et enlever les plantes qui recèlent des œufs.

Peut-être n'est-il pas inutile de rapporter l'opinion d'un savant entomologiste à qui nous avions demandé quelques renseignements sur l'insecte qui nous occupe. Voici sa réponse :

La bête que vous m'avez adressée est une chrysomèle, le *gastrophysa raphani;* les deux espèces européennes du genre vivent sur le *Polygonum*. Il n'est donc pas étonnant que l'une d'elles se soit multipliée à foison, ayant trouvé des *cultures d'Oseille* à sa portée. Elles ne sont pas indiquées comme nuisibles dans les traités d'entomologie horticole (Curtis, Gouveau, Boisduval).

Eh bien ! si; nous trouvons le fait très-surprenant, qu'un insecte « qui vit sur le *Polygonum* se développe à foison » quand il a la chance de rencontrer de l'Oseille. C'est presque un comble. Ah ! quand donc la science et la pratique s'entendront-elles pour, comme de véritables sœurs, marcher de concert dans la voie du progrès ?

E-A. Carrière.

FREESEA REFRACTA ALBA

Tous ceux qui connaissent la beauté des *Ixia, Tritonia, Babiana*, et la vieille favorite *Schizostylis coccinea*, qui tous sont proches parents des *Freesea*, seront convaincus de la valeur de ceux-ci comme plantes florales d'hiver.

Malheureusement, les plantes susnommées, à l'exception des *Schizostylis*, sont très-peu connues, ce qui est à regretter, vu la facilité de leur culture.

La *Flore du Cap* contient un grand nombre d'Iridées et d'autres plantes bulbeuses, toutes aussi belles que celles déjà nommées, et qui, il y a trente à quarante ans, étaient très-appréciées, mais qui, pour différentes causes, furent délaissées.

Les *Freesea* sont de ce nombre, car, vers 1815, ils étaient recherchés. Cependant, quand on les a vus en fleurs en février dernier, on les a acclamés, et ils ont fait à beaucoup de personnes l'effet de plantes de récente introduction.

D'après M. Baker, le genre *Freesea* a été compris dans celui des *Gladiolus* et des *Tritonia* (1), et il en existe deux variétés : *refracta* et *Leichtlini*. Le premier a des fleurs jaune pâle, quelquefois teintées de vert et quelquefois de pourpre, tandis que la variété *alba* a des fleurs du blanc le plus pur, avec deux taches orange aux segments inférieurs; quelquefois cependant ces taches n'existent pas.

Les *Freesea* peuvent être cultivés en pleine terre, mais ils sont bien plus beaux cultivés en pots en serre tempérée, et on peut ainsi les obtenir en fleurs en janvier, et leurs fleurs durent pendant trois à quatre semaines.

Après la floraison on doit les laisser se reposer, pour les rempoter en automne.

L. B.

(Traduit du *The Garden* du 7 mai 1881, par Jean Sisley, de Montplaisir.)

(1) Le genre *Freesea* a été établi par Ecklon. Nous avons trouvé énumérés les *Fr. crispa*, *flava*, *longiflora*, *miniata*, qui tous sont rentrés dans le genre *Tritonia*. Le genre *Freesea* n'a pas été adopté. *(Rédaction.)*

FRUITS ET FRUITIERS

Quoique le sujet ait été bien des fois traité, il est loin d'être épuisé, et aujourd'hui encore il s'en faut de tout que les auteurs soient près d'être d'accord, et les bons fruitiers sont toujours rares. Beaucoup sont placés dans des caves qui presque toujours sont trop chaudes pour conserver les fruits pendant longtemps, ce que nous allons essayer de démontrer. Ainsi bien des fois nous avons cueilli une certaine quantité de Poires Louise-Bonne, Duchesse d'Angoulême et de Beurré Diel un peu avant leur maturité. Une partie de ces fruits était rentrée au fruitier qui se trouvait dans des chambres situées au premier étage; l'autre partie était laissée, après être cueillie, soit sur les branches, soit sur les treillages. Ces derniers fruits mûrissaient toujours quinze jours à trois semaines plus tard que ceux rentrés au fruitier.

Comment expliquer cela, sinon que dans les appartements aussi bien que dans les caves la température est encore assez élevée à l'époque où l'on cueille ces fruits, fin septembre et octobre. Il n'est pas rare à cette saison de voir dans les bâtiments le thermomètre se maintenir de 10 à 15 degrés le jour comme la nuit, tandis que dehors, s'il y a quelquefois 15 à 20 degrés le jour, la nuit la température descend assez souvent à zéro et même au-dessous.

On peut donc conclure que ce sont ces nuits froides qui retardent la maturité des fruits, et cela sans les faire pourrir, au contraire. J'ai remarqué que ceux qui étaient rentrés pourrissaient plus vite que ceux qui restaient dehors.

Autre exemple : l'année 1879-1880, alors que le froid a pénétré dans tous les bâtiments, on a vu des Poires de Duchesse, de Curé, de Beurré Diel se conserver jusqu'au mois de mars, tandis que les deux automnes de 1876 et de 1877 ayant été très-doux, les Doyenné d'hiver et Beurré d'Aremberg étaient mûrs en décembre, ce qui prouve bien une fois de plus que plus la température des fruitiers est basse, plus les fruits se conservent longtemps.

Par conséquent, il faut donc choisir pour fruitier un local autant que possible au rez-de-chaussée, avec de grandes ouvertures au nord, et aucune aux autres expositions.

Et, contrairement à ce qui se dit et ce qui se pratique journellement, ne pas ouvrir par les temps doux, mais bien plutôt par les temps un peu froids c'est-à-dire quand le thermomètre est plus bas dehors qu'au fruitier.

Quand les froids deviennent rigoureux, on bouche complètement les ouvertures avec des paillassons, et au besoin on fait du feu au fruitier; il est toujours plus facile de combattre le froid que la chaleur.

En résumé, pour conserver les fruits le plus longtemps possible, il faut maintenir la température du fruitier de zéro à 5 degrés au-dessus, et pour cela ouvrir au besoin la nuit quand on ne craint pas la gelée, et fermer le jour. C'est de cette manière que nous avons toujours gouverné notre fruitier, et nous n'avons eu qu'à nous en féliciter.

Louis Jules,
Jardinier au château d'Ancy-le-Franc (Yonne).

PATATE FASCICULÉE

Je crois inutile de faire remarquer l'avantage considérable qu'il y aurait à obtenir une variété de Patate dont les tubercules, au lieu de pousser çà et là sur des racines souterraines plus ou moins longuement coureuses, seraient réunies et groupées ainsi que le démontre la figure 50. Que ce fait se produise un jour là où l'on récolte facilement des graines de Patates et où, par conséquent, l'on fait des semis, le fait est possible. Mais chez nous, c'est-à-dire sous le climat de Paris, il n'y faut pas penser, et c'est peut-être par un autre procédé qu'on pourrait y arriver. En voici un que le hasard m'a fait découvrir et qui, jusqu'à ce jour, me donne de bons résultats.

Je fais mes boutures de Patates en pots, dans la deuxième quinzaine d'avril ; aussitôt reprises, je les place dans des pots un peu plus grands. Vers la fin de mai, je les plante en pleine terre sur une vieille couche mince dont le fond se compose de *pierres* et de *gravois* mis pour niveler le sous-sol ; le tout recouvert de 10 centimètres de terreau dans lequel étaient plantées les boutures. Toutes poussèrent bien ; mais alors, au lieu de s'enfoncer perpendiculairement, les racines, arrivées aux gravois, s'arrêtèrent, et alors il se fit comme une réaction qui détermina, autour du collet des plantes, la formation de tubercules qui alors constituèrent une sorte de faisceau analogue à ceux qu'on trouve au pied des Dahlias.

Il y a cinq ans que le hasard m'avait fourni le résultat que je viens de faire connaître ; il était trop important pour que je ne le remarquasse pas. Depuis ce temps je pratique de la même manière, et le résultat est toujours le même : au lieu d'avoir des tubercules longs, grêles et épars, ceux que j'obtiens sont plus renflés et réunis en touffes, ce qui est bien préférable.

Quand, il y a un an, j'ai présenté à la Société nationale et centrale d'horticulture de France des échantillons de Patates fasciculées, le comité chargé de les examiner déclara que cette particularité était déterminée par le contournement des racines qui, par suite du temps très-long pendant lequel les plantes étaient restées en pots avant d'être livrées à la pleine terre, s'étaient réunies et renflées, assertion contraire à la vérité, puisque d'abord mes boutures sont plantées en pleine terre bien *avant* que les racines tapissent le pot, ensuite que, quand je les plante dans des sols profonds, les racines s'enfoncent perpendiculairement et végètent absolument comme le font normalement les Patates. TABERNA,

Jardinier chez Mme Malteste,
8, rue de Penthièvre, à Sceaux.

De cet article, sur lequel nous appelons tout particulièrement l'attention, il semble hors de

Fig. 50. — Patate commune blanche, à tubercules fasciculés, au 1/4 de grandeur naturelle.

doute que c'est à la nature du sol que serait due la production fasciculée des Patates. Toutefois, vu l'importance des faits et les conséquences que cette découverte pourrait avoir tant au point de vue pratique que scientifique, nous croyons qu'il convient de contrôler l'expérience en la répétant sur plusieurs points ; et comme voici le moment arrivé de planter les Patates, nous engageons fortement toutes les personnes qui le pourraient à essayer le procédé de M. Taberna, qui consiste à planter les Patates dans un bon sol, mais peu profond, reposant sur un sous-sol pierreux à peu près impénétrable aux racines, et de vouloir bien nous

faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, qu'alors nous nous empresserions de faire connaître, de manière à généraliser cette culture et à bien faire ressortir l'important rôle que dans certains cas le milieu peut jouer sur la forme et les caractères physiques des végétaux, les seuls, en définitive, sur lesquels repose la science. (*Rédaction.*)

BOUVARDIA A FLEURS BLANCHES DOUBLES

Il est bien rare qu'on lise un journal horticole sans y trouver l'annonce de quelque variété nouvelle. Mais depuis longtemps nous n'avons éprouvé une surprise aussi grande que celle de l'annonce que MM. Nanz et Neuner, de Louisville, ont obtenu un Bouvardia blanc à fleurs doubles. Ils l'ont nommé *Alfred Neuner* et disent que c'est un bijou de la plus belle eau, une variété égale, sinon supérieure en qualités florifères, à la belle variété simple *Davidsonii*, dont il est un accident fixé, et qui, depuis deux ans qu'ils le multiplient, a conservé toutes ces qualités.

Les fleurs sont plus grandes que celles du type et composées de trois rangs de pétales du plus beau blanc de cire, chaque fleur étant une tubéreuse en miniature.

Les hampes florales sont grandes et se produisent sans interruption, même sur les ramifications latérales, ce qui n'a généralement pas lieu dans la variété simple.

C'est donc une excellente acquisition pour les fleuristes comme plante à floraison hivernale, et pour orner les serres d'amateurs, d'autant plus que la culture de cette charmante plante est des plus faciles en serre tempérée. JEAN SISLEY.

(Traduit du *Botanical Index.*)

Nous croyons bon de faire remarquer que le Bouvardia en question est un fait de dimorphisme, ce qu'on nomme vulgairement un « *accident* » du B. *Davidsonii*, fait important à constater, puisque, dans certains cas, il pourrait expliquer la présence dans les cultures de sortes à fleurs pleines dont l'origine par semis est au moins douteuse : telle est, par exemple, celle du Marronnier à fleurs doubles.

(*Rédaction.*)

POMME BELLE DE PONTOISE

Bien que peu répandue, la variété dont il va être question est déja bien appréciée, et l'opinion est à peu près unanime sur son mérite.

Très-grosse, belle et bonne, et se conservant très-longtemps, telles sont les principales qualités de la Pomme *Belle de Pontoise*. Elle provient d'un pepin de la Pomme *Grand Alexandre*, qu'elle surpasse comme qualité et même comme dimension, ce qui n'est pas peu dire. Elle a été mise au commerce par l'obtenteur, M. Remy père, horticulteur et professeur d'arboriculture à Pontoise. Ajoutons que l'arbre est très-ornemental par son feuillage excessivement large. Ses caractères sont les suivants :

Arbre très-vigoureux et fertile ; rameaux nombreux ; scions gros à écorce marquée de petites lenticelles. Feuilles très-largement ovales arrondies, planes, épaisses, régulièrement et largement dentées, brusquement arrondies au sommet, d'un vert foncé sombre et luisant en dessus, très-courtement villeuses en dessous, ordinairement munies de stipules très-développées. Fruit de première grosseur, parfois un peu plus large que haut, aplati au deux bouts. Peau très-colorée, luisante, souvent comme striée ou flagellée de bandes plus foncées, légèrement pointillée de gris. Chair très-dense, blanche, marquée çà et là de lignes verdâtres, fine, juteuse, sucrée et agréablement acidulée. Cavité ovarienne en général petite ; pepins noirs roux, luisants. Maturité, décembre à mars.

La beauté, la qualité des fruits du Pommier *Belle de Pontoise* lui assurent une place dans tous les jardins. Nous sommes même convaincu qu'il viendra un jour où, mieux appréciée, elle sera cultivée en grand, tant pour les halles de Paris que pour l'exportation. Outre la beauté et les mérites de ses fruits, ceux-ci sont remarquables par leur densité peu commune. Leur conservation est facile, sans aucun soin et placés sur une tablette d'une salle à manger, à l'air. Nous avions encore des fruits à la fin du mois de février dernier, qui étaient

Pedura, del. Chromolith. P. Sieuzac, gr.

Pomme Belle de Pontoise.

dans de très-bonnes conditions. Aussi, à tous les points de vue, nous n'hésitons pas à recommander la Pomme *Belle de Pontoise*, que l'on trouvera chez l'obtenteur en très-beaux sujets de différents âges déjà en « plein rapport. » E.-A. CARRIÈRE.

GÉNÉRALITÉS SUR LES BROMÉLIACÉES

La famille des Broméliacées comprend un grand nombre d'espèces bien distinctes, qui offrent elles-mêmes des variétés plus ou moins sensibles. Ces plantes sont généralement remarquables par leur port, leur feuillage et leur floraison; elles sont donc dignes d'exciter le goût des horticulteurs comme végétaux d'un haut mérite, et d'être recherchées pour l'ornement des serres.

Des explorateurs, souvent au prix de leur vie, ont parcouru les contrées les plus lointaines, les plus sauvages, pour aller à la découverte de ces végétaux. Souvent leurs peines ont été heureusement couronnées de succès; mais alors que de difficultés n'offrait pas le transport en Europe de ces plantes, naissant et vivant sous un climat et dans une atmosphère tout différents de ceux du pays dans lequel on voulait les importer! Puis, introduites dans nos pays septentrionaux, quel mode de culture leur donner pour les assimiler par des moyens factices à celle que leur offrait spontanément la nature dans les lieux de leur naissance?

Au point de vue scientifique, les botanistes de toutes les nations ont dû faire de longues et profondes études pour faire la nomenclature, la classification et la dénomination de ces nouveaux venus, de manière à placer chaque espèce suivant ses caractères ; mais souvent il y a eu des divergences d'opinions entre eux, parfois même des erreurs assez importantes, qui sont pour la plupart reconnues et rectifiées, tout en laissant néanmoins encore subsister, chez quelques espèces, ces fâcheuses synonymies qui trompent le vulgaire.

Indépendamment des ouvrages de différents auteurs, plusieurs journaux donnent de temps à autre quelques articles sur ces plantes. La *Belgique horticole*, notamment, sous la direction de M. Morren, l'éminent écrivain qui, par ses connaissances et ses études spéciales, traite de main de maître toutes les questions qui se rattachent aux Broméliacées, contient souvent la description et des figures des espèces plus remarquables. La *Revue horticole* aussi suit souvent ce bon et utile exemple. Outre ces notes, le savant broméliophile que je viens de citer s'occupe d'un vaste et important travail sur le même sujet. Son opinion devra faire autorité et être accueillie en toute confiance ; mais jusqu'au jour où cet ouvrage paraîtra, il n'est guère de traité pratique qui puisse servir de guide à nos jardiniers ; les notions élémentaires, souvent plus scientifiques qu'usuelles, sont répandues et éparses dans plusieurs ouvrages ou revues parfois peu connus, de sorte que nos horticulteurs praticiens ne peuvent s'occuper de leur lecture, soit parce que le temps leur manquerait pour feuilleter tous les volumes qui en parlent, soit parce qu'ils n'y trouveraient pas toujours la clarté et la simplicité des caractères, qui seuls leur suffisent pour la culture ordinaire et la plus usuelle des plantes dont ils ont à s'occuper.

La publicité de la *Revue horticole*, si répandue en France, m'a donné l'idée de publier cette notice qui, je crois, pourra présenter quelque utilité. Elle est le résultat des recherches que j'ai faites dans les différents journaux auxquels je suis abonné depuis longtemps, et un extrait succinct et concis des divers articles qui y sont insérés.

Dans ce résumé, je diviserai les Broméliacées en deux classes : la première comprenant les espèces dites *épiphytes*, provenant des pays les plus chauds, qui exigent une température très-élevée et réclament dans nos serres une culture toute spéciale ; la seconde, composée de familles d'un tempérament moins exigeant sous le rapport de la chaleur et se contentant d'un sol moins factice et plus naturel, que j'appellerai *terrestres*. Dans la première classe se trouvent notamment les *Tillandsia* et les *Vriesea*. D'après tous les auteurs, et spécialement d'après M. Morren et ses collaborateurs de la *Belgique horticole* (voir les années 1877, p. 217-222 ; 1878, p. 193-201), ces plantes vivent et prospèrent avec une végétation luxuriante sur des morceaux d'écorces d'arbres, sur des troncs à demi-décomposés ou

dans du sphagnum, *vivant* ou s'accrochant aux rochers ; quelques-unes, que l'on appelle *aériennes* ou *sylphides végétales*, et qui (telles sont chez les Orchidées les *Ærides*, nommées *filles de l'air*) vivent et prospèrent suspendues dans l'air, attachées avec leurs racines fibreuses aux troncs ou à l'écorce des arbres, s'y développent et se nourrissent, sinon de leur sève, du moins de la transpiration de leur écorce.

Dans nos serres, la culture généralement adoptée consiste à les placer dans des vases garnis de sphagnum, de détritus de bois et de feuilles, ou de les poser sur des troncs d'arbres. Suivant aussi le besoin, on forme encore des composts avec un mélange de tessons, de charbon de bois, de mousse, de terre de bruyère ; mais, observe un auteur, tous ces ingrédients ne sont que des matières pour ainsi dire *mortes*, et qui se décomposent d'ailleurs plus ou moins promptement. Dans leur pays natal, au contraire, c'est sur des arbres *vivants*, et encore sur certaines essences, qu'elles poussent et prennent leur nourriture, soit dans l'emfourchement des arbres, soit au milieu et sur les rochers, où elles trouvent souvent des détritus de végétaux ; puis la chaleur, l'humidité naturelles de l'air ambiant du climat suffisent à certaines pour les faire vivre, croître et prospérer.

De tout ceci il résulte que la tâche des horticulteurs de posséder et de cultiver ces plantes n'est pas facile ; il leur faut chercher à se rapprocher autant que possible des conditions dans lesquelles croissent les plantes, et à y suppléer par des moyens factices ; or, ces moyens peuvent varier et être modifiés selon le caractère et le tempérament de chaque plante. Les premiers essais ne sont pas toujours couronnés de succès ; c'est l'expérience seule qui est le meilleur guide, et celle-ci entraîne souvent des sacrifices. Dans le nombre des composts, j'en trouve un cité dans la *Belgique horticole* en 1880, p. 24, spécial pour un *Vriesea* et que je copie textuellement : « Serre chaude, humide, dans un compost léger et substantiel en grande partie de sphagnum haché, de charbon de bois, de tessons, de pots ou de tuiles, de gros sable ou de gravier, de terreau de fumier et de feuilles, de terre de bruyère, d'os et même un peu d'engrais Jeannel et de guano. » Ailleurs, je lis que les *épithytes* se conviennent bien *suspendues dans des petites corbeilles façonnées en liége brut*. Un morceau de carbonate d'ammoniaque déposé dans une partie de la serre où se trouvent des Broméliacées, selon le même auteur (*Belgique horticole*, 1878, p. 199-202), contribue à leur bonne végétation par l'évaporation dont il sature l'atmosphère.

La plupart de ces plantes sont donc assez exigeantes sous le rapport de la culture ; elles sont d'ailleurs rares, d'un prix souvent élevé ; elles réclament des serres spéciales, et ne conviennent qu'à de riches amateurs ; mais il est d'autres espèces, moins délicates, plus répandues dans le commerce, qui sont aussi méritantes au moins, et assurément dignes de garnir des serres plus modestes : ce sont celles-là que j'ai comprises sous le nom de *terrestres*, et dont je forme la seconde classe de la division que j'ai indiquée plus haut. Ce nom de *terrestres* est-il bien convenable ? Je le hasarde peut-être, car les espèces sur lesquelles je vais dire quelques mots réclament aussi un sol particulier ; mais quels sont les végétaux qui ne l'exigent pas ? Le sol qui leur convient généralement consiste dans un mélange de terre de bruyère plus ou moins concassée et de terreau de feuilles bien consommées, reposant sur un drainage composé de quelques fragments de poterie ou de tuile et de charbon de bois (quelques-unes même réussissent dans les interstices des rocailles qui peuvent exister dans la serre), avec des arrosements plus ou moins copieux et plus ou moins fréquents, suivant le degré de température qui leur est donné et qui, toutefois, n'a pas besoin d'être aussi considérable que celui qu'exigent les espèces qui rentrent dans la première classe. Dans cette seconde catégorie, on peut en trouver une centaine d'espèces ou de variétés qui formeraient une assez remarquable collection pouvant suffire aux modestes amateurs. Je vais en citer quelques-unes, ne disant toutefois que peu de mots du genre *Æchmœa*, qui d'ailleurs ne comprend aujourd'hui que peu de plantes, depuis que la plupart des auteurs les ont classées dans le genre *Hoplophytum* telles que les sortes *cœlestis* ou *cœrulescens*, *purpureo roseum*, etc., ou dans le genre *Lamprococcus*, telles que les *fulgens*, *Welbachi*. Je signalerai plus particulièrement les *Bilbergia*, qui comprennent une trentaine de formes, toutes plus

remarquables les unes que les autres, dans le nombre desquelles je dois mentionner particulièrement : les *Baraquiniana*, *Croyana*, *iridifolia*, *Leopoldi*, *Liboniana*, *Moreliana*, *Porteana*, *farinosa*, *splendida*, *thyrsoïdea*, *vittata*, *zebrina*, et beaucoup d'autres qui se distinguent par leur hampe droite, élancée, terminée par un épi gracieux de fleurs de diverses couleurs, par leur feuillage zébré enveloppant une tige florale garnie de bractées tantôt d'un rouge vermillon, tantôt d'un rouge pourpre ou d'un rose plus ou moins vif, plus ou moins éclatant, s'inclinant et retombant sur elle-même au moment de l'inflorescence qui consiste en un épi de fleurs des diverses nuances du bleu, du jaune, du violet, du vert, admirables plantes qui font l'ornement des serres !

Je ne puis non plus passer sous silence le *Canistrum aurantiacum*, avec sa hampe florale élevée, ornée de bractées, terminée par un épi de fleurs rouges et jaune orange, et le *C. eburneum*, précédemment nommé *Guzmannia fragrans*, les *Caraguata*, les *Encholirium corallinum*, *Jonghii*, *Luddemanni*, *roseum* et *Saundersi*, le *Guzmannia tricolor*. Les diverses variétés de *Nidularium* dont la plupart ont leurs feuilles centrales mi-partie verte et l'autre partie d'un rouge plus ou moins vif, au milieu desquelles se forme un groupe considérable de petites fleurs blanches, violettes ou bleues, méritent aussi de fixer l'attention. Parmi les diverses espèces de *Pitcairnia*, je mentionnerai le *P. undulata*, dont la tige florale, terminée en épi de fleurs d'un rose vif, s'élève au milieu d'une touffe de feuilles, et spécialement le magnifique *P. Altenstenii*, actuellement nommé *Lamprococcus*, dont la hampe garnie de bractées vertes et liserées de rouge est terminée par une panicule accompagnée de bractéoles en forme d'écailles d'un rouge vif, des aisselles desquelles sortent les fleurs d'un blanc d'ivoire et d'un jaune brillant.

Je ne puis non plus oublier le splendide *Portea Kermesina* à longues et larges feuilles d'un vert foncé marbré de rouge brunâtre, du centre desquelles surgit une forte tige cotonneuse, érigée, garnie de bractées roses et rouge carmin, terminée par un épi de fleurs munies de bractéoles roses avec pétales et corolles blanches dans la partie inférieure et bleues à la partie supérieure.

Je m'arrête à ces considérations générales, sur la valeur desquelles je ne me fais aucune illusion. Mon but en les écrivant est moins de passer pour un savant que pour engager les personnes qui s'occupent particulièrement de Broméliacées de vouloir bien publier les observations qu'elles auraient pu faire sur ces plantes d'un si grand intérêt ornemental, et je me croirai largement récompensé si j'ai pu atteindre ce résultat.

De Paul des Héberts.

UNE VENTE D'ORCHIDÉES EN ANGLETERRE[1]

Les Orchidées de M. John Day, esq., à Tottenham, près Londres, formaient la collection la plus nombreuse du monde entier, puisqu'elle comprenait de dix à onze mille sujets. Elle vient d'être vendue, en public, chez M. Stevens, à Londres. Les deux premières vacations, celles du 31 mars et 1er avril, comprenant 700 plantes, ont produit 1,847 livres sterlings et 7 shellings, soit plus de 46,000 fr.

Le prix le plus élevé a été celui d'un *Cyprypedium Stonei*, var. *platytænium*, payé 140 guinées par sir Trevor Lawrence. Cette plante, qualifiée de très-forte, consiste en une ancienne pousse montrant une hampe à fleurs et deux jeunes bourgeons de cinq feuilles chacun, le tout pour 4,000 fr. !

Voici, à titre de renseignement et d'après le *Gardeners Chronicle* (1881, p. 472), les prix auxquels ont été adjugées les principales plantes des deux premières vacations, sans les frais :

Calanthe textori, très-rare, 262 fr. 50.

Vanda suavis, var. *Veitchi*, cinq pousses, 125 fr.

Oncidium macranthum, 150 fr.

Cattleya labiata, belle variété foncée, 187 fr. 50.

Cattleya Mendelli, une des plus belles variétés, 288 fr. 75.

Cattleya exoniensis, forte plante, 577 fr. 50.

Lælia elegans, une des meilleures variétés, 187 fr. 50.

L. elegans, var. *amabilis* de Rollisson, 162 fr. 50.

Cymbidium eburneum, 150-162 fr. 50.

(1) Extrait de la *Belgique horticole*, 1881, p. 92.

Odontoglossum citrosmum, splendide variété, 187 fr. 50.

Masdevallia tovarensis, 125 fr.

Dendrobium Veitchianum, 125 fr.

Cattleya labiata, var. *autumnale*, 325 fr.

Lælia elegans, var. *cuspatha*, 406 fr. 25.

Lælia elegans, var. *alba*, 577 fr. 50.

Lælia elegans, var. *Dayana*, 200 fr.

Ærides affine majus, belle variété provenant de la collection de M. Rucker, 262 fr. 50.

Ærides Fieldingi, 183 fr. 75.

Ærides Schrœderi, plante avec 21 feuilles, 787 fr. 50.

Odontoglossum pulchellum majus, 222 fr. 50.

Odontoglossum Andersonianum, 657 fr. 50.

Angræcum Ellisi, plante avec 5 feuilles, 274 fr.

Angræcum sesquipedale, 131 fr. 25.

Dendrobium superbiens, 187 fr. 50.

Masdevallia Dayana, rare, 225 fr.

Cœlogine cristata Lemoniana, plante de 3 pieds, 866 fr. 25.

Lælia purpurata, 183 fr. 75.

Cypripedium purpuratum, 175 fr.

Cypripedium vexillarium, 162 fr. 50.

Cypripedium barbatum grandiflorum nanum, 175 fr.

Odontoglossum nævium majus, 170 fr.

Phalænopsis amabilis, variété *Dayi*, 137 fr. 50.

Phalænopsis amabilis, 200 fr.

Masdevallia trochilus, 200 fr.

Vanda tricolor insignis, grande plante avec 7 jeunes pousses, 125 fr.

Cypripedium Spicerianum, 656 fr. 25.

Dendrochilum filiforme, 183 fr. 75.

Phalænopsis amabilis, avec 6 feuilles, 143 fr. 75.

Arpophyllum giganteum, 143 fr. 75.

Vanda Lowi, 137 fr. 50.

Angræcum citratum, 127 fr. 50.

Ærides Fieldingi, 3 fortes pousses, 288 fr. 75.

Angræcum Ellisi, plante avec 8 feuilles, 262 fr. 50.

Angræcum sesquipedale, avec 23 feuilles, 137 fr. 50.

Masdevallia velifera, curieuse espèce avec de grandes fleurs brunes, 212 fr. 50, 210 et 136 fr. 25.

Odontoglossum Ruckerianum, 131 fr. 25.

Odontoglossum vexillarium, 183 fr. 75.

Lælia anceps, var. *Davisoni*, 6 bulbes, 210 fr.

Cattleya Skinneri, 143 fr. 75.

Ærides Fieldingi, plante avec 4 pousses, 157 fr. 50.

Lælia anceps, var. *rosea*, 237 fr. 50.

Cypripedium Stonei, 9 jeunes pousses, 157 fr. 50.

Odontoglossum Pescatorei, plante avec 12 branches, 150 fr.

Cattleya labiata, jolie variété automnale, 577 fr. 50.

Lælia autumnalis, var. *atrorubens*, 150 fr.

Ærides Lobbi, grande plante avec 30 feuilles, 500 fr.

Cymbidium Mastersi, 137 fr. 50.

Lælia anceps, var. *alba*, 525 fr.

Cattleya Blunti, var. blanche du *C. Mendeli*, avec 5 bulbes, 1,102 fr. 50; un autre avec 3 bulbes, 446 fr. 25.

Odontoglossum Phalænopsis, 131 fr. 25.

Odontoglossum vexillarium, var. très-foncée, 157 fr. 50.

Odontoglossum nævium, 538 fr. 75.

Cymbidium Lowianum, 131 fr. 25.

Lælia Jonghiana, 210 fr.

NOUVEAU MÉTIER A FAIRE DES PAILLASSONS

Je dis « nouveau, » parce que, avant le métier à paillassons dont je vais parler, il y en avait déjà plusieurs autres, mais qui tous laissaient à désirer, ce qui pourtant ne veut pas dire que le mien est parfait. Loin de moi cette prétention; mais je suis néanmoins convaincu qu'il présente des avantages sur ceux inventés jusqu'à présent, ce qui m'engage à le faire connaître, cela d'autant plus qu'il donnera l'idée de modifier et de faire mieux, ce qui du reste est dans l'ordre des choses. « C'est en forgeant qu'on devient forgeron, » dit un vieux proverbe. Ce nouveau métier a surtout deux grands avantages : celui d'être très-peu dispendieux, et d'être d'une excessive simplicité. En effet, une vieille table ou un simple tréteau suffit, puis quelques clous pour fixer l'écartement des chaînes, deux petites planchettes pour arrêter la largeur du paillasson et une petite

barre pour tenir la paille, et voilà tout l'appareil, que l'on peut — excepté le tréteau — tenir dans sa main.

Je dois dire, avant d'aller plus loin, que, dans cette circonstance, j'ai voulu, afin d'avoir plus de solidité, et si possible une plus longue durée, remplacer les ficelles par du fil de fer qui doit être bien *recuit*, ce qui le rend beaucoup plus souple, plus malléable et moins cassant.

Pour faire un paillasson, on fixe d'abord sur la table ou sur le tréteau trois, quatre ou cinq clous, plus ou moins, suivant le nombre de chaînes que l'on veut faire, et on y fixe le fil de fer, puis l'on rapproche ou recule les deux planchettes AA, qui glissent à volonté sur la barre transversale au moyen de l'entaille C. La traverse B, qui passe dans les deux planchettes de côté, sert à serrer le paillasson et à le maintenir sur le métier. Ceci entendu, voici comment on procède : on prend une poignée

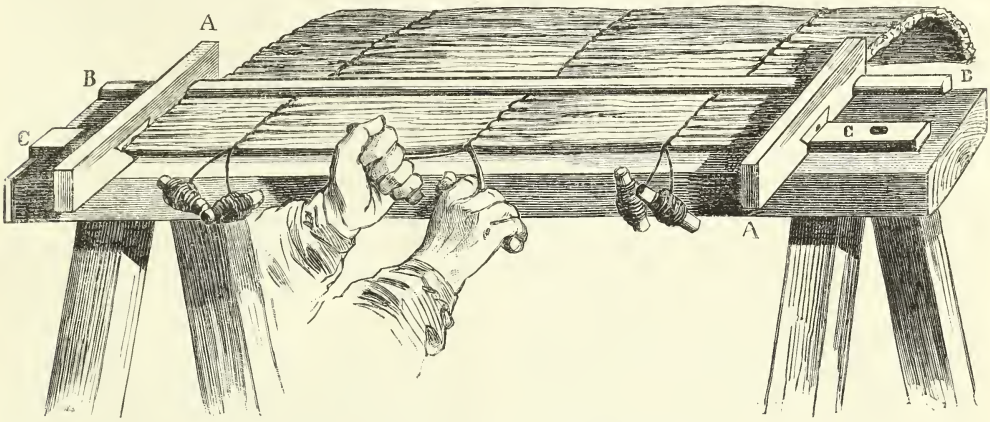

Fig. 51. — Métier pour faire des paillassons.

de paille que l'on met « tête-bêche, » puis l'on donne un tour de main, comme le fait un grillageur, et comme le démontrent les mains placées sur la figure 51, de manière à former ce qu'on appelle « une maille, » et l'on continue. Quand on a fait une petite longueur de paillasson, on tire la traverse B, et après avoir fait glisser la partie terminée, on replace cette traverse, et de nouveau l'on ajoute de nouvelles mailles en procédant ainsi qu'il vient d'être dit.

La largeur des paillassons est déterminée par l'écartement plus ou moins grand des deux planchettes AA, dont au besoin l'une pourrait être fixée. Quant à la longueur, rien ne la limite que le besoin qu'on en a.

Outre la modicité de son prix, ce métier offre l'avantage que l'ouvrier peut travailler debout — il pourrait même opérer assis — et de ne pas écraser la paille.

Est-ce à dire qu'il est parfait? Loin de là, et je déclare volontiers qu'il laisse à désirer; mais, tel qu'il est, je lui reconais des avantages sur les métiers qu'on a faits jusqu'à ce jour. C'est donc un pas en avant de fait, et si sous ce rapport je suis satisfait, j'espère et désire qu'il serve de modèle, et que bientôt on en invente d'autres qui lui soient supérieurs.

Si quelques lecteurs de la *Revue horticole* désiraient avoir quelques explications plus détaillées, je me mets à leur disposition.

PAUL HAUGUEL,
Jardinier à Montivilliers (Seine-Inférieure).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 MAI 1881

APPORTS. — Au comité de *culture potagère*, M. Dudouy présentait quatre Pommes de terre nouvelles issues de la variété dite à « feuilles d'orties » et qui, dit-on, sont très-méritantes, sur lesquelles le comité reviendra plus tard, ainsi qu'une nouvelle variété de Carotte sur laquelle le comité réserve également son appréciation. — Deux cultivateurs d'Argenteuil, MM. Legay et Girardin (Emile), présentaient chacun une botte d'Asperges très-belles. Celles

de M. Legay surtout étaient d'une grosseur tout à fait exceptionnelle et comme on en voit rarement.

A ce même comité, M. Millet présentait des Rosiers atteints par un champignon particulier qu'il n'avait pas encore remarqué, et qui attaque le jeune bois, les feuilles, et les macule fortement. Bientôt la végétation se ralentit ; les feuilles tombent, et les fleurs également altérées se décolorent.

Au comité de *floriculture*, MM. Chantrier frères, de Mortefontaine, présentaient deux magnifiques spécimens des Crotons *Baron Franck Seillière* et *latimaculatum*, magnifiques espèces récemment décrites dans la *Revue horticole* (1880, p. 193). — M. Lavallée avait apporté des branches fleuries du *Viburnum plicatum* type à fleurs simples ; des *Ribès multiflorum*, sorte botanique complètement dépourvue d'intérêt au point de vue de l'ornementation ; un *Aria* qu'il a nommé *Decaïsneana*, vieille plante dont nous connaissons de très-gros sujets et qui est à peine une forme de l'*Aria vulgaris*. Il présentait aussi une branche bien fleurie du *Cotoneaster reflexa* que dans la séance il a déclarée innommée, bien qu'il en connaissait le nom, puisqu'il l'avait étiquetée. Mais comme il eût fallu dire que nous en étions l'auteur, M. Lavallée a sans doute craint de blesser M. Decaisne, le « grand savant » son « maître, » comme il l'appelle. Cela nous a paru porter un peu loin le sentiment d'admiration. Mais c'est là une affaire de goût et de tempérament. — M. Malet avait apporté des rameaux fleuris du *Xanthoceras sorbifolia*, charmant arbuste qui semble réunir tous les mérites et qui, pour cette raison, devrait se trouver partout. — M. Moser avait envoyé des rameaux fleuris des Lilas *Mme Briot*, *Mme Moser*, *Dr Lindley*, *Princesse Marie* et *Charles X*, toutes variétés méritantes, la première surtout, qui est certainement la plus jolie du genre. — M. Godefroy-Lebœuf avait envoyé en pots et en fleurs les plantes suivantes : un fort pied de *Saccolabium curviflorum*, espèce originaire du Népaul, à fleur rouge orangé; les *Viola pedata* et *primulæfolia*, deux charmantes espèces américaines, rustiques et très-rares; une variété de *Phlox setacea*, plante tout à fait naine et d'un mérite exceptionnel pour former des bordures ; *Aquilegia Burgeriana*, sorte très-floribonde, originaire de Sibérie, rustique et robuste, pouvant être cultivée partout ; *Campanula Warneri*, plante naine très-rare, originaire du centre de l'Europe, à fleurs longuement tubuleuses, d'un rose violacé ; *Androsace sarmentosa*, très-rare et belle espèce de l'Himalaya ; enfin des hampes fleuries de l'*Ixiolirion tataricum*, sorte qui nous a paru très-voisine de l'*Ixiolirion Pallasii*.

A la fin de la séance, M. Charles Joly a fait une conférence générale sur les expositions d'horticulture, et dont il s'est parfaitement acquitté. Personne, du reste, ne pouvait mieux — nous dirions même aussi bien — que lui traiter ce sujet. Parlant très-bien l'anglais, l'allemand, l'italien, l'espagnol, etc., et ayant beaucoup voyagé, il avait assisté à presque toutes les expositions, que par conséquent il pouvait comparer, en faire ressortir les mérites et les avantages qu'elles présentaient, ce qu'il a fait avec un talent vraiment remarquable qui lui a valu des applaudissements chaleureux et bien mérités de tous les auditeurs.

UN NOUVEL HARICOT DE LA CHINE[1]

Depuis quelque temps on a fait beaucoup de bruit autour d'une légumineuse chinoise qui, assure-t-on, réunit une foule d'avantages comme plante économique, et entre autres celui de pouvoir « remplacer l'Avoine, » assertion qui nous paraît au moins hardie, car de toutes les légumineuses que l'on possède jusqu'à ce jour, — et il y en a beaucoup, même de très-méritantes, — il n'en est aucune qui puisse remplacer la plante graminée à laquelle les botanistes ont donné la qualification *Avena sativa*. Y arrivera-t-on ? L'avenir le dira.

La plante dont il s'agit est tout simplement une forme de *Soja* à grains noirs, petits et courtement ovoïdes arrondis aux deux bouts, très-voisine du reste de plusieurs autres variétés cultivées depuis longtemps. Sera-t-elle supérieure à celle-ci ? Rien ne le démontre. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que, jusqu'à ce jour, de toutes les variétés de *Soja* connues, il n'en est aucune qui soit aussi méritante que celle qui attire en ce moment l'attention des cultivateurs, et qu'on désigne par la qualification vulgaire de *Soja d'Étampes*, variété qui, outre les nombreuses qualités connues et bien appréciées de ses graines, a le mérite d'être vigoureuse, rustique, très-productive, et de bien mûrir ses fruits même sous le climat de Paris, ce que ne font pas d'une manière convenable les variétés à grains noirs que nous avons vu cultiver jusqu'ici.

D'une autre part, il n'est pas démontré

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, numéro du 14 avril 1881.

que le *Haé-Téou* ou *Hei-Téou* (le *Soja* dont nous parlons) puisse croître et donner de bons produits par toute la France, mérite que possède au plus haut degré l'Avoine que l'on cherche à remplacer. En effet, on dit que « la latitude du Tché-Ly, où croît et où l'on cultive particulièrement le *Haé-Téou*, diffère peu de celle de l'Espagne, » ce qui suffirait déjà pour émettre des doutes sur la possibilité de cultiver la plante dans le centre de la France, et à plus forte raison dans le nord.

Ce qui semble justifier nos craintes, c'est ce passage d'une lettre écrite du Tché-Ly :

Le Haricot noir peut réussir dans tous les terrains ordinaires; un sol sablonneux et léger est le moins favorable ; les terres argileuses lui conviennent surtout, si les pluies sont abondantes ; la terre noire et fraîche est la meilleure. Cette plante aime la pluie et la chaleur ; les pluies d'été au Tché-Ly sud-est, où nous sommes, sont d'ordinaire chaudes et abondantes. Le sol froid du Morvan et son humidité pourraient ne pas convenir aux Haricots autant que notre humidité chaude de la saison des pluies en Chine.

On voit par ce passage que, outre les bonnes terres noires, il faut encore au Haé-Téou « l'humidité chaude de la saison des pluies en Chine. »

D'une autre part aussi, comme rendement, il serait également imprudent d'affirmer que ce rendement serait supérieur à celui de l'Avoine. Un autre point de vue qui ne manque pas d'importance non plus est de savoir si les chevaux mangeraient ce Haricot ou « Pois noir » avec autant d'avidité qu'ils le font de l'Avoine, et si l'effet de cette alimentation serait aussi favorable que celui que produit l'Avoine. On pourrait presque en douter si l'on considère que, jusqu'à ce jour, les chevaux ne paraissent pas trop friands d'aucune sorte de Haricots. Dans cette circonstance, on doit tenir un grand compte de la disposition appétente, car il ne suffit pas qu'une chose soit riche en matières alimentaires ; il faut surtout qu'elle convienne à ceux — bêtes ou gens — qui doivent la consommer. Ici encore nous devons donc placer un point d'interrogation.

Maintenant, si nous examinons la chose au point de vue de la consommation, nous voyons que la comparaison n'est pas en faveur de la plante si chaudement recommandée. En effet, tandis que l'Avoine est avidement recherchée par les chevaux, et qu'on pourrait la leur distribuer même avec la paille ou avec les diverses parties qui enveloppent les grains, il faut, après avoir bien nettoyé les *Haé-Téou*, leur faire subir une préparation particulière avant de les donner aux animaux.

Cette préparation consiste à faire cuire les Haricots dans une chaudière. Voici le mode habituellement suivi par les Chinois : la chaudière est remplie, à quelques pouces des bords, de Haricots bien nettoyés et bien lavés s'il en était besoin, puis on ajoute l'eau de manière à ce qu'elle recouvre les Haricots ; la chaudière est fermée le plus hermétiquement possible, à l'aide d'un couvercle qui, de plus, étant concave, permet au Haricot d'augmenter de volume sans s'écraser. On fait cuire lentement, à feu doux ; mais il suffit que l'eau ait été portée au point d'ébullition ; les Haricots absorbent toute cette eau et *doublent de volume.*

Mais si ces Haricots ainsi préparés « doublent de volume, » n'est-ce pas par l'eau qu'ils ont absorbée, laquelle n'ajoute rien à la substance nutritive ? Ce « doublement de volume, » qui n'est qu'une sorte de *lest*, n'est pas spécial au *Haé-Téou ;* on pourrait l'obtenir, non seulement avec de l'Avoine, mais avec toutes les graines quelconques.

Faisons aussi remarquer que, au point de vue de l'économie domestique, c'est-à-dire de l'alimentation comme plante légumière, les Haricots *noirs* ne sont pas recherchés, au contraire.

Des diverses observations qui précèdent il résulte qu'il convient d'être réservé dans les conclusions et prudent dans les essais qu'on pourrait tenter. Chercher, non seulement des succédanés, mais des auxiliaires et même, si possible, des espèces plus méritantes que celles qu'on possède, est assurément une bonne chose ; mais alors on doit être très-circonspect ; les théories doivent être, sinon rejetées, du moins écartées pour laisser place à l'expérience, à qui appartient le dernier mot ; et dans le cas qui nous occupe il ne faut pas oublier que l'expérience n'a rien dit. E.-A. Carrière.

A PROPOS DE LA CONSERVATION DU CANNA IRIDIFLORA

L'absence complète ou à peu près de souche tuberculeuse chez le *Canna iridiflora* rend sa conservation difficile pendant l'hiver, car si on laisse la plante s'arrêter

complètement et sans eau, elle sèche; si au contraire on lui donne trop d'eau, elle peut pourrir, surtout si elle ne « travaille » pas. De là des opinions contraires sur le meilleur mode de conservation à employer. En général on admet que les plantes doivent être maintenues en végétation et placées dans une serre chaude. Ce procédé est bon, assurément; mais je crois que le suivant, qu'employait feu le comte de Lambertye à l'époque où j'étais à son service, est préférable. Je continue à le pratiquer et m'en trouve bien.

Voici comment je procède. Dans la première quinzaine d'octobre, je fais dans un coin de l'orangerie une petite couche proportionnée à la quantité de plantes que je veux rentrer, et d'une épaisseur de 20 à 25 centimètres. Je la recouvre de deux ou trois centimètres de terreau de couche de feuilles; j'arrache mes plantes, les place sur ce terreau les unes contre les autres, et cache complètement les pieds avec du même terreau; elles continuent à fleurir pendant quelque temps, puis s'arrêtent, et c'est alors que toutes les vieilles tiges sont épuisées, que de nouvelles sortent en masse des pieds. A la fin de mai, je les divise et les plante en pleine terre sans autre soin, et j'obtiens un succès complet.

Tout amateur possédant une orangerie où la température ne descend pas au-dessous de zéro peut se procurer ces mêmes avantages, obtenir de magnifiques touffes de *Canna iridiflora* qui fleuriront pendant tout l'été. Ce qui m'a engagé à écrire cette note, c'est la lettre qui se trouvait dans l'article *Correspondance* du précédent numéro de la *Revue horticole* (1881, p. 173), écrite précisément au point de vue de la conservation de cette espèce.

J'ajoute encore que tous les fois que j'ai essayé de cultiver en serre chaude le *Canna iridiflora*, je n'ai pas eu lieu d'en être satisfait; j'obtenais des pousses maigres, étiolées, qui, à peu près toujours, se couvraient d'insectes et ne me donnaient que des résultats médiocres, ce qui est tout à fait le contraire de celui que j'obtiens par le procédé que je viens d'indiquer, ce qui m'a engagé à le faire connaître. B. DESQUILLÉE,

Jardinier au château d'Ablois.

LES CATALOGUES

Marchand (Charles), horticulteur à Poitiers (Vienne). Printemps 1881. Spécialité de plantes pour l'ornementation : Agératums, Bégonias, Chrysanthèmes, Alternanthéras, Coléus, Dahlias, Héliotropes, Fuchsias, Verveines, etc. Plantes ornementales à feuillage coloré. Plantes spécialement propres à la décoration des appartements. Jeunes plants de plantes ornementales annuelles.

— H. Jamain, horticulteur, 217, rue de la Glacière, Paris. Circulaire exclusivement propre aux nouvelles variétés de Rosiers récemment mises au commerce, à prix réduit. Elles comprennent neuf Rosiers thés, deux Ile-Bourbon, deux hybrides de thé; vingt-sept hybrides remontants, un Rosier remontant mousseux à fleur blanche, enfin un *Rosa polyantha* remontant à fleurs roses pleines.

— Auguste Van Geert, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue pour 1881 des plantes disponibles dans cet établissement, l'un des principaux de la Belgique, ce qui n'est pas peu dire. Parmi les nouveautés figurées dans ce catalogue se trouvent les suivantes : *Alocasia Thibauti*, *Aralia monstrosa*, *Cypripedium Euryandrum*, *Dyeksonia Berteronoa*, les *Dieffenbackia Carderi* et *Leopoldi*, les *Nepenthes bicalcarata*, *Williamsi* et *Lawrenciana*, *Lastrea aristata variegata*, *Peperomia prostrata*, *Ptychosperma Seemannii*, *Sarracenia Chelsonii*, *Senecio speciosus*, etc. L'envoi des catalogues sera fait à toute personne qui en fera la demande.

— Fouché père et fils, horticulteurs à la Flotte, île de Ré (Charente-Inférieure). Prix-courant pour 1881, particulièrement propre aux plantes destinées à l'ornementation des jardins pendant l'été : Dahlias, Cannas, Fuchsias, Pétunias, Verveines. Toutes les séries de Pélargonium grandiflores, peltatum, zonales, etc., à fleurs simples et à fleurs doubles. Héliotropes, Bégonias, Coléus, Phlox decussata, Chrysanthèmes, etc. Spécialité d'oignons à fleurs, Fraisiers, etc. Articles de pépinière : arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Conifères, Rosiers, etc.

— Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, Paris, publie deux catalogues pour 1881, l'un particulier aux Dahlias, l'autre destiné aux diverses plantes que l'établissement est à même de fournir. Inutile de rappeler que, soit pour l'exactitude des noms, soit comme choix, soit comme nombre de variétés, la collection de Dahlias de M. Rougier-Chauvière est certainement l'une des premières de l'Europe. Quant aux plantes diverses de serre chaude, serre tempérée et serre froide, l'établissement

de M. Rougier est incontestablement le plus important de la France. C'est même aujourd'hui à peu près le seul où l'on peut trouver des collections les plus complètes en plantes de serre les plus variées, ce qui ne l'empêche de cultiver toutes les plantes herbacées usuelles les plus communément employées pour la décoration des jardins : Pélargoniums, Verveines, Fuchsias, Héliotropes, Pétunias, Phlox, Pivoines, etc., ainsi que des arbustes d'ornement, Clématites, Céanothus, etc., etc.

DES MACHES

De toutes les plantes potagères usuelles, les Mâches, vulgairement « Doucettes, » sont celles dont il est le plus facile de constater l'origine *sauvage*, c'est-à-dire spontanée. En effet, il est peu de pays où l'on n'en rencontre plus ou moins. Mais d'une autre part aussi, ces végétaux font ressortir l'influence des milieux et pourraient montrer aux faiseurs d'espèces comment se forment celles-ci. A l'état sauvage les Mâches constituent des petites touffes à feuillage blond, allongé, peu serré. Toutes à peu près ont ces mêmes caractères, malgré les nombreuses années — les siècles probablement — qu'elles

Fig. 52. — Mâche à feuilles rondes.

se reproduisent. Introduite dans les cultures, et par conséquent placée dans des milieux très-différents, la Mâche commune des champs n'a pas tardé à produire des variations qui, à l'aide de sélections, se sont fixées et ont formé des variétés distinctes se reproduisant bien par semis. Les caractères portent soit sur les dimensions des plantes, leur couleur, la nervation, la forme ou la nature des feuilles, et même sur les graines.

Toutes ces variétés n'ont pas une même valeur commerciale; certaines aussi ont les caractères plus stables que d'autres et conviennent mieux pour des localités particulières, où leurs caractères se maintiennent, ce qui explique pourquoi l'on est obligé d'y recourir au bout d'un temps plus ou moins grand, suivant les conditions de milieu où l'on se trouve.

Voici ci-après une description succincte

Fig. 53 — Mâche d'Italie ou *Régente*.

de quelques variétés, parmi lesquelles se trouvent les plus généralement cultivées, y compris le type, par lequel je vais commencer :

Mâche commune. Plante un peu élancée,

Fig. 54. Mâche verte d'Étampes, à feuilles veinées.

non compacte, à feuilles étroitement et longuement atténuées à la base, molles, d'un vert blond. — Quand les plantes sont isolées, elles forment des touffes assez larges, mais jamais serrées.

M. à feuilles rondes (fig. 52). L'une des plus cultivées par les maraîchers de Paris. Cette variété est compacte, a les feuilles longues et largement arrondies, résistantes, d'un beau vert foncé. — Graines rondes *nues* (1).

M. d'Italie ou *Régente* (fig. 53). Plante très-volumineuse. Feuilles longues, molles, d'un vert blond, à limbe ovale longuement atténué à la base. — Graines *vêtues*.

M. d'Italie à feuilles de Laitue. Sortie de la précédente (Régente). Cette variété forme de fortes touffes étalées. Feuilles très-développées, molles, à limbe très-largement et longuement obovale, mince et comme légèrement érosé sur les bords, largement atténué jusqu'à leur insertion, d'un vert blond. — Graines *vêtues*.

M. verte d'Étampes (fig. 54). Relativement naine, cette espèce forme des touffes étalées compactes. Feuilles consistantes, d'un vert foncé, veinées, réticulées, à limbe obovale arrondi, largement atténué à la base. — Graines *nues*.

M. verte de Chevreuse. Naine, compacte. Feuilles très-consistantes, courtement atténuées en pétiole, lisses, luisantes, d'un vert foncé, très-fortement veinées. Ces deux variétés, outre leurs qualités, ont le mérite de se bien conserver quand elles sont cueillies, ce qui les rend très-propres pour l'expédition.

M. verte à cœur plein. Plante naine, compacte et serrée, courtement ramifiée, issue de la *Verte de Chevreuse*. Feuilles d'un vert foncé, fortement veinées, réticulées, comme légèrement gaufrées. A quelque rapport avec la précédente.

M. à grosses graines. Aspect de la Mâche ordinaire, mais plus forte. Feuilles obovales, allongées, très-longuement atténuées à la base, d'un vert blond. Plante dressée, étalée. La graine est beaucoup plus grosse que dans les autres variétés *nues*. Cultivée quelques années en France, elle retourne au type primitif (Mâche ordinaire). C'est une forme locale, originaire de Hollande.

M. coquille à feuilles rondes. Cette variété, sortie de la Mache à feuilles rondes, forme des touffes compactes. Feuilles concaves (en capuchon), d'un beau vert, réticulées-veinées.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, toutes ces variétés de Mâches, qui ne sont pas les seules du genre, sont assez constantes. Pour les maintenir franches, on choisit pour porte-graines les plantes les mieux caractérisées. Si l'on voulait créer de nouvelles races, il faudrait choisir parmi les semis les individus qui présentent des caractères particuliers que l'on tient à reproduire, les enlever avec une petite motte et les planter à part pour en récolter les graines.

Bien que courte, cette étude ne manque pas d'intérêt, car elle a été faite sur place dans les cultures de MM. Vilmorin, sur un grand nombre de plantes, ce qui permettait d'en saisir les différences. MAY.

FRITILLARIA RECURVA

Originaire de la Californie, cette espèce est encore rare dans les cultures. Nous ne l'avons vue que chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), où nous avons constaté les caractères suivants :

Tige d'environ 25 centimètres, glabre, d'un vert glauque dans toutes ses parties. Feuilles longues et étroites, les inférieures verticillées par quatre, le deuxième verticille ordinairement par trois, tandis que les supérieures sont éparses, toutes très-longuement acuminées en pointe. Fleurs ordinairement presque horizontales, rouges, à divisions très-rapprochées, constituant une sorte de tube ou de cloche étroite dont le sommet est légèrement roulé en dehors.

Cette espèce, très-rare, se trouve chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, qui l'exposait en fleurs à une des séances de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. C'est l'une des plus jolies du genre. E.-A. CARRIÈRE.

(1) On nomme *nues*, dans les Mâches, les graines dont le *testa* est complètement dépourvu d'appendice, par opposition à graines *vêtues*, qui se dit de celles dont le testa, plus ou moins recouvert d'une pellicule herbacée, forme autour d'elles une sorte de gaîne qui semble l'envelopper comme si le calice, marcescent, constituait une sorte d'étui ouvert par l'un des bouts, qui est denticulé. En outre de ce caractère si singulier qui, par les graines, partage les Mâches en deux séries distinctes, il y a encore les dimensions des graines, qui sont souvent très-différentes.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nomination de M. Nanot comme suppléant du cours municipal et départemental d'arboriculture; retraite momentanée de M. Dubreuil, titulaire de cette chaire. — Culture des plantes sans terre. — Exposition organisée par la Société d'horticulture d'Anvers, à l'occasion du cinquantenaire de l'indépendance de la Belgique. — *Aristolochia pelicana;* lettre de M. Jules Lachaume. — Céleri blond ou blanchâtre. — Exposition de la Société d'horticulture d'Elbeuf. — Graines de *Musa ensete* importées d'Abyssinie. — Floraison et fructification du *Dracœna indivisa Pigny.* — Exposition d'horticulture de Fontenay-sous-Bois. — Les Vignes de Californie; extrait d'un rapport de M. de Savignon. — Utilisation des coquilles d'œufs en horticulture; lettre de M. Attias. — Exposition d'horticulture de Liége. — L'Arroche des jardins; communication de M. Bardet fils. — Fait de dichroïsme constaté sur une Pivoine par M. Ch. Verdier. — Fixité de certaines formes particulières de l'*Anthurium Scherzerianum;* lettre de M. de la Devansaye. — Exposition de la Société d'horticulture de Cherbourg. — Exposition de la Société d'horticulture de l'Hérault, à Cette. — Les vins de Vignes américaines. — Les Caladiums bulbeux comme plantes d'appartement. — Le *Chœnomeles Japonica cardinalis.* — Melon et Vigne du Caboul; lettre de M. Fabre-Tonnerre. — Les ennemis des jardins : insecte de l'Oseille, charançon des Fraisiers, champignons qui attaquent les Rosiers et les Orangers.

Un arrêté en date du 11 mai 1881 autorise M. Dubreuil, professeur municipal et départemental d'arboriculture, à s'adjoindre un collaborateur, afin de pouvoir prendre un repos qui lui est indispensable. Par ce même arrêté, M. Nanot, répétiteur d'arboriculture à l'Institut national agronomique, a été nommé professeur suppléant de ce cours.

Depuis longtemps très-fatigué par ses travaux, et malgré son énergique activité, M. Dubreuil était parfois obligé d'interrompre ses démonstrations, et tout récemment, lors du dernier examen des élèves qui avaient suivi ses leçons, il n'a pu assister à cet examen.

Outre ses cours publics, soit au jardin d'expériences de Saint-Mandé, dont il est le créateur, soit à l'hôtel de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle, M. Dubreuil faisait chaque année des cours d'arboriculture dans les diverses villes de la France qui réclamaient l'appui de ses connaissances spéciales. De plus, il a publié, soit seul, soit en collaboration avec d'éminents savants, un grand nombre d'ouvrages très-estimés et qui sont répandus presque dans toutes les parties du monde. Nous espérons donc que sa retraite lui permettra de publier les intéressantes observations que sa position le mettait à même de faire.

— L'exposition d'horticulture qui vient d'avoir lieu récemment à Paris, aux Champs-Élysées, a permis de se rendre compte d'un système dont on a beaucoup parlé depuis quelque temps : « de la culture des plantes *sans terre.* » Nous aussi, avons examiné les plantes exposées par M. Alfred Dumesnil qui, soit dit en passant, n'est pas l'inventeur du procédé, ce que, du reste, il reconnaît.

Ce système, sur lequel nous reviendrons, ne peut être discuté dans une chronique; pour aujourd'hui nous nous bornons à dire que, contrairement à l'idée que beaucoup de gens s'en sont faite, il ne s'agit pas de cultiver les plantes *sans terre*, mais tout simplement de les enlever du sol quand elles sont arrivées à un certain état de développement, et d'en envelopper la base avec de la mousse « préparée » que l'on tient constamment humide. Ce n'est donc pas « culture, » mais *conservation*, qu'il faudrait dire, ce qui est bien différent.

Ainsi qu'on le voit, ce procédé ne présente rien d'extraordinaire. Son seul intérêt consisterait donc dans la préparation de la mousse.

Y a-t-il là un progrès? et si oui, est-il aussi important qu'on a bien voulu le dire? C'est ce que nous examinerons prochainement.

— A l'occasion du cinquantenaire de l'indépendance de la Belgique, la Société royale d'horticulture et d'agriculture d'Anvers fera dans cette ville, les 14, 15 et 16 août 1881, une exposition *internationale* d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Toutes les dispositions sont prises pour donner à cette solennité l'intérêt que peut comporter cette grande fête nationale. Les

concours seront nombreux, et les récompenses ne feront pas défaut, puisque 300 médailles sont destinées à l'attribution des lots.

Les récompenses spéciales ou grands prix sont au nombre de 6, qui sont : médaille d'or de grand module, offerte par S. M. le roi ; médaille d'or de grand module, offerte par S. M. la reine ; médaille d'or de 500 fr., offerte par la Fédération des sociétés d'horticulture de Belgique; médaille d'or de 200 fr., offerte par M. le président de la Société ; médaille d'or de 200 fr., offerte par M. le vice-président de la Société; médaille d'or de 200 fr., offerte par MM. les membres du conseil d'administration de la Société.

— Dans une lettre du 18 mars qu'il nous adresse de la Havane, notre collègue, M. J. Lachaume, fait un pompeux éloge d'une Aristoloche à très-grandes fleurs qu'il nomme *Aristolochia pelicana*. Ses fleurs, dont les dimensions sont considérables, ont l'inconvénient, comme beaucoup d'autres de ce genre, du reste, quand elles sont épanouies, de répandre une odeur cadavéreuse qui attire les mouches et même des lézards, qui à leur tour vont là pour dévorer les mouches. La plante dont parle M. Lachaume ne serait-elle pas l'*Aristolochia gigas* ou l'*A. fœtens*, qui est considéré comme n'en étant qu'une forme ?

— Parmi les nouveautés de légumes remarquables, citons un Céleri blond ou blanchâtre naturellement, l'analogue de la Chicorée frisée blanc jaunâtre qui, comme celle-ci, a l'avantage de pouvoir être consommé sans être soumis à l'étiolage. Cet état particulier, que l'on rencontre aussi dans certaines plantes d'ornement, par exemple dans le *Parthenium aureum*, est-il dû à une maladie ? Oui et non, suivant le point de vue où l'on se place. S'il est une maladie, il en serait donc de même de toutes les panachures, et alors où sera la limite, car les feuilles colorées ne sont-elles pas aussi des sortes particulières de panachures, l'indice d'une altération des tissus, c'est-à-dire une sorte d'affection organique ? Heureusement que, au point de vue pratique, ces questions physiologiques sont très-secondaires ; l'essentiel est que l'on puisse tirer parti de ces choses, et c'est le cas pour les légumes dont nous parlons.

— Du 13 au 17 juillet prochain, la Société d'horticulture d'Elbeuf fera dans cette ville une exposition à laquelle sont invités tous les horticulteurs et amateurs d'horticulture.

Les demandes de place doivent être adressées au président de la Société d'horticulture d'Elbeuf jusqu'au 30 juin. — Les membres du jury se réuniront le 13 juillet, à une heure.

— Malgré les énormes difficultés qu'il y avait pour pénétrer en Abyssinie, on est enfin parvenu à se procurer des graines de *Musa ensete*, et aujourd'hui nous pouvons informer les amateurs de cette belle plante qu'ils pourront en trouver chez MM. Vilmorin et Cie, 4, rue de la Mégisserie.

Toutefois, comme le stock importé n'est pas considérable, les personnes qui désirent se procurer des graines feront bien de ne pas trop attendre pour faire leur demande.

— Quand, il y a quelque temps, dans ce journal, nous appelions l'attention sur le *Dracœna indivisa Pigny* (1) et faisions remarquer combien cette plante est différente du type, nous ne prévoyions pas que, peu de temps après, cette forme si remarquable montrerait ses fleurs, ce qui pourtant a eu lieu. A celles-ci, qui ne présentaient rien de particulier, sinon qu'elles étaient odorantes, ont succédé en très-grande quantité des fruits contenant des milliers de graines. Que produiront celles-ci? Les sujets qui en naîtront retourneront-ils au type *indivisa* ou formeront-ils race en donnant des variétés à feuilles plus larges, lesquelles iraient se confondre avec d'autres types spécifiques de *Dracœna?* Nous ne manquerons pas de le dire et d'enregistrer les faits, surtout s'ils présentent de l'intérêt soit au point de vue horticole, soit à celui de la science.

— Du 31 juillet au 4 août 1881 inclusivement, la Société régionale d'horticulture de Vincennes fera à Fontenay-sous-Bois une exposition d'horticulture et des arts et des industries qui s'y rattachent. Tous les horticulteurs et amateurs sont invités à prendre part à cette exposition.

Outre les concours prévus, la Société met à la disposition du jury des médailles de

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 20.

diverses valeurs pour être attribuées aux lots qui ne rentreraient dans aucun des concours établis.

— La crainte du phylloxera et le désir d'obtenir des cépages résistant à son action destructive a fait porter l'attention sur les Vignes des diverses parties du globe qui paraissent susceptibles d'être cultivées en France. C'est surtout à l'Amérique, continent très-riche en Vignes sauvages, qu'on s'est adressé. Dans ce pays si vaste, on a trouvé des sortes de nature, de qualités et de tempéraments très-divers ; quelques-unes même semblent par des caractères communs devoir constituer des races particulières auxquelles on a donné des qualifications spéciales. Telles sont les « Vignes sauvages de la Californie » dont il est souvent question dans les recueils agricoles, viticoles et même horticoles. Quelles sont ces Vignes sauvages ? Nous croyons utile de faire connaître un extrait de ce qui en a été dit dans un rapport présenté à M. le Ministre de l'agriculture, à la suite d'une mission remplie en Californie dans l'année 1880. Voici :

Toutes les variétés de Vignes sauvages originaires de Californie ont été, jusqu'à ce jour, comprises sous la dénomination commune de *Vitis Californica*. Nous avons pu constater sur place qu'il existe cinq variétés présentant des dissemblances bien tranchées qui ne permettent pas de les confondre ;... mais les caractères suivants sont fixes et communs aux cinq variétés : végétation d'une grande vigueur (les plantes qui montent dans des arbres de 10 à 20 mètres de hauteur, et les garnissent complètement) ; fructification très-abondante (255 litres par pied) ; vin très-coloré, riche en tannin et en tartre ; cinq nervures aux feuilles, l'une médiane, les autres latérales et opposées.

F. de Savignon.

— Relativement à l'utilisation des coquilles d'œufs pour la culture des plantes, M. E. Attias nous a fait observer que cette invention « n'est pas nouvelle. » A ce sujet, il nous écrit le 17 mai :

Monsieur Carrière,

Ce procédé est longuement expliqué dans l'*Almanach du Jardinier fleuriste* de 1859 (il y a vingt-deux ans !), page 45 ; l'article est signé Boncenne, et a dû être extrait du journal l'*Horticulteur praticien*, année 1858.

Je désire que vous fassiez mention de ma lettre dans la *Revue horticole*, car il est juste de rendre à César.....

Veuillez, etc. E. Attias (Paris).

Tout en remerciant M. Attias de son intéressante observation et en le félicitant des sentiments d'équité qu'il montre en voulant « rendre à César ce qui appartient à César, » sentiment que nous partageons, nous avouons que rien n'est difficile comme d'indiquer le premier auteur d'une idée quelconque, et qu'ici encore nous serions fort embarrassé s'il nous fallait dire quelle est la personne qui la première a inventé le procédé en question, le véritable « César. » En effet, trois personnes nous ont écrit sur le même sujet, et l'une fait remonter la découverte à 1804... Mais qui même pourrait affirmer que ce « César » du commencement du XIXe siècle est le premier ?

— La Société royale d'horticulture de Liége fera à Liége, du 24 au 28 juillet, une exposition d'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, et à laquelle sont conviés les horticulteurs et amateurs de tous les pays.

Les concours ouverts, au nombre de 206, comportant chacun deux médailles, il en résulte que 412 médailles en or, vermeil et argent sont affectées à cette exposition, quantité considérable qui, pourtant, ne limite pas les récompenses, puisque le programme contient ce passage : « Le conseil d'administration met à la disposition du jury les médailles nécessaires pour récompenser les envois non prévus au programme, » ce qui, dans l'application, peut se traduire par ceci : médailles *ad libitum*.

Le jury se réunira le 23 juillet, à midi précis.

— M. Bardet fils, horticulteur à Varsovie, nous informe que la plante signalée par M. le prince de Stourdza comme pouvant servir à de nombreux usages culinaires, et dont nous avons parlé dans la *Revue horticole*, numéro du 1er avril 1881, p. 124, « n'est autre que l'*Atriplex hortensis*, vulgairement Arroche des jardins, » et à ceci il ajoute : « Cette plante sert aussi, en Pologne, à la confection de divers mets, entre autres à faire une soupe acidulée, dite nationale, la « barscz. » Ici cette plante s'appelle le *Binda*. Je vous avoue que, pour mon compte, je ne trouve rien de merveilleux à cette plante, et qu'aucun des mets que j'ai mangés, résultant de sa préparation, n'ont satisfait mon palais qui, peut-

être, est plus délicat que celui des paysans roumains. »

— Un nouveau fait de dichroïsme vient de nous être signalé par notre collègue, M. Charles Verdier : c'est la production, sur une même plante de Pivoine officinale à fleurs rouges, de tiges portant des fleurs blanches ou carnées. Ce fait qui, une fois de plus, montre que, comme tous les autres caractères, les couleurs résultent de combinaisons des éléments qui entrent dans leur composition, n'est pas, comme quelques-uns l'ont dit, une preuve de « retour » à un ancien type, puisque, dans certains cas, non seulement ces faits n'ont pas d'analogue, mais encore qu'ils sont parfois nombreux et *divers* sur une même plante, ce qui donnerait à celle-ci plusieurs origines.

— A plusieurs reprises déjà, en signalant certains faits de dimorphisme de l'*Anthurium Scherzerianum* (1), nous disions que ce type était ébranlé, et que bientôt, peut-être, par la fixité de ces modifications, cette espèce présenterait des formes particulières. La chose s'est reproduite, et aujourd'hui un de nos collaborateurs, M. de La Devansaye, nous informe qu'il possède dans ses cultures deux variétés dont l'anomalie paraît stable et devoir rester permanente. Voici ce qu'il nous écrit : « Deux de mes Anthuriums, genre *Rothschildianum* ou *Mme Émile Bertrand* (2), sont à spathes superposées ; chez l'un, l'une des deux spathes est tachée de rose sur fond blanc, tandis que la spathe supérieure est *rouge* vermillon comme le type (première floraison). Dans l'autre sujet, les deux spathes superposées sont fond blanc taché de rose (deuxième floraison). C'est donc une forme se reproduisant régulièrement. » Voilà donc notre supposition devenue une réalité, une sorte accidentelle créée spontanément et présentant, outre la forme différente de l'inflorescence, des couleurs également différentes dans les diverses pièces, par conséquent des faits tout à fait analogues à ceux que peuvent présenter des plantes de semis.

(1) V. *Rev. hort.*, 1878, pp. 305-315 ; 1879, p. 190 ; 1880, pp. 224, 283, 416.

(2) V. *Revue horticole*, 1879, p. 190.

— La Société d'horticulture de Cherbourg fera dans cette ville, du 30 juillet au 2 août 1881, une exposition de tous les produits de l'horticulture et de ceux des arts et industries qui s'y rattachent. Les horticulteurs et amateurs de tous les pays sont invités à prendre part à cette exposition.

Les objets devront être rendus au local de l'exposition le vendredi 29 juillet, avant midi, excepté les fleurs coupées et les légumes, qui seront encore reçus le samedi jusqu'à dix heures du matin.

Le jury se réunira le samedi 30, à onze heures précises du matin.

— Du 26 au 30 août, la Société d'horticulture de l'Hérault fera, à Cette, une exposition à laquelle, aux produits horticoles proprement dits, seront joints ceux des arts et industries qui s'y rattachent.

Les demandes d'admission devront être adressées *avant* le 15 août, soit au secrétaire général de la Société, à Montpellier, soit au secrétaire du comité local de Cette, à Cette.

— L'utilisation et la consommation directes des vins de Vignes américaines, dont on avait douté pendant longtemps, sont aujourd'hui hors de toute contestation. C'est un fait acquis. Outre l'emploi qu'on en fait comme « coupage » dans la composition des vins de « cuvée, » auxquels ils sont très-propres, ces vins, récoltés en France sur des cépages américains, sont aujourd'hui, dans le Midi, fréquemment consommés à l'état de nature, soit chez les débitants, soit même dans les hôtels, quand les personnes en témoignent le désir. Toutefois, nous rappelons que toutes ces Vignes américaines à emploi direct, c'est-à-dire autre que comme sujets, ne peuvent être cultivées avantageusement en France que dans les parties chaudes, dans le Midi, par exemple.

— Une opinion trop généralement admise est que les Caladiums bulbeux ne peuvent résister dans les appartements, et que ces plantes sont seulement propres à orner les serres. Cette idée, complètement contraire à la vérité, peut être préjudiciable en faisant considérer ces plantes comme impropres à un emploi auquel, au contraire, elles s'adaptent parfaitement. En effet, nous en avons

vu récemment plusieurs pieds exposés par M. Boizard, jardinier de Mme la baronne de Rothschild, à Paris, qui, après être restés un mois dans les appartements, étaient tout aussi frais et aussi beaux que lorsqu'on les avait sortis des serres. Nous devons toutefois faire remarquer qu'il est bon, très-nécessaire même, avant de s'en servir dans les appartements, de les mettre pendant quelques jours dans une serre relativement froide en leur donnant un peu d'air, de manière à les « durcir » un peu, puis, dans les appartements, de ne pas les laisser manquer d'eau. Traités ainsi, non seulement les Caladiums résistent, mais ils conservent leurs couleurs, surtout si les plantes sont exposées à une lumière un peu vive, condition essentielle pour que les couleurs de ces plantes gardent leur éclat.

— Nous rappelons à ceux de nos lecteurs qui sont amateurs de belles et bonnes plantes ornementales que l'une des plus jolies est le *Chœnomeles Japonica cardinalis*. Outre que ses fleurs sont excessivement grandes, leur coloris, d'un rouge rutilant, impressionne tellement la vue qu'elle affaiblit l'effet de toutes les autres plantes, quand il ne l'efface pas complètement.

— Le Caboul, de même que le Kahsmyr, est peu connu, surtout au point de vue des plantes domestiques. Ce dernier, grâce à M. Ermens, nous a donné récemment trois variétés de Vigne : *Kavaury*, *Opiman*, *Katchebourié ;* aujourd'hui, c'est le Caboul qui paie son tribut à l'horticulture européenne. Ainsi, par l'entremise de M. Fabre-Tonnerre, nous avons reçu des graines d'une sorte de Melon exquis, assure-t-on, que les indigènes appellent « Sirdar Karboutchu, » c'est-à-dire *roi des Melons*. Quant à la Vigne, voici ce que M. Fabre-Tonnerre nous écrit :

C'est une plante vigoureuse, qui en peu d'années acquiert une grande force et qui produit des grappes de Raisin dont la plus petite pèse au moins 1 kilogramme. Les grains de ces grappes que j'ai mangées quand j'étais dans l'Inde sont blancs ou jaunâtres, et ont un goût très-prononcé de Chasselas. Cette Vigne croît très-bien dans les vallées tempérées de l'Afghanistan ou dans les montagnes de l'Hymalaya. On peut donc espérer qu'elle réussira dans nos contrées tempérées. Ces grains ont été récoltés pendant la dernière guerre par mon gendre, le capitaine Hetcher, de l'armée anglaise des Indes.

Quel intérêt ces espèces auront-elles pour notre pays ? Ne pouvant le dire, nous aimons à croire qu'elles pourront s'accommoder de notre climat, ce qui est à peu près hors de doute. Seront-elles résistantes au phylloxera ? Pourra-t-on en faire du vin ? L'expérience le dira. Mais ce que nous pouvons presque affirmer, c'est que ce sera un excellent Raisin de table, et peut-être de cuve ; une décoction que nous avons faite des pepins nous a fourni un liquide très-clair, d'un beau jaune, rappelant la couleur de la « fine champagne, » couleur qui s'est produite plusieurs fois des mêmes pepins, chaque fois que nous avons renouvelé l'eau dans laquelle nous les faisions tremper.

— Les cultures jardiniques sont de plus en plus assaillies ; outre les intempéries auxquelles elles sont exposées, il y a, soit des maladies particulières qui frappent les végétaux, soit des insectes qui les dévorent ou les font périr. Ainsi, tandis que l'Oseille autour de Paris est ravagée par une chrysomèle, on voit sur d'autres points toutes les hampes de Fraisiers complètement détruites par un charançon qui les perfore, au point que des champs d'une grande étendue ont dû être labourés. C'est ce qui est arrivé surtout à Rosny-sous-Bois, où la culture des Fraisiers avait pris une grande extension. D'une autre part, nous voyons deux champignons de natures très-différentes exercer aussi des dégâts considérables, l'un sur les jeunes Orangers, l'autre sur les Rosiers ; celui qui attaque ce dernier est une sorte d'Érysiphe qui envahit les jeunes pousses et les feuilles, et fait promptement tomber celle-ci, et qui macule aussi les jeunes écorces. Alors la végétation des Rosiers se trouve considérablement ralentie ; quant aux fleurs, elles se décolorent et s'arrêtent dans leur développement. Ce champignon s'est montré tout à coup chez M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, et en très-peu de temps tous les Rosiers, qui étaient très-beaux, ont dû être rabattus.

Quant au champignon qui attaque les jeunes Orangers, il paraît être d'une tout autre nature : d'abord on ne voit presque rien, puis les feuilles se contournent, se boursouflent, et leur tissu semble s'épaissir ; alors elles se roulent, se déforment et

tombent... Bientôt apparaissent des nécroses; le bois noircit, se dessèche, et la mort gagne du haut en bas ; toute la tête se prend et meurt jusqu'au-dessous de la greffe. C'est ainsi qu'en très-peu de temps nous avons vu chez M. Jamain, horticulteur, 215, rue de la Glacière, à Paris, tout une serre envahie, et des centaines d'Orangers réduits à l'état de tuteurs, c'est-à-dire dont il ne restait plus que la tige, qui à son tour subissait le même sort. Quelle est la cause du mal ? Un champignon sans doute, c'est-à-dire un être qui en détruit un autre aux dépens duquel il vit. C'est ainsi que de tout temps se sont passées les choses, et ce qui constitue cette lutte universelle : la lutte pour l'existence, la « bataille de la vie. » Ici donc encore, ce qu'il nous faut, ce sont des armes. Nous nous adressons aux savants en les priant de nous en fournir, c'est-à-dire de nous indiquer des remèdes que nous nous empresserons de recommander à ceux de nos lecteurs qui en ont besoin.

E.-A. Carrière.

DAHLIA JUAREZI

Cette espèce, récemment figurée par le journal anglais *The Garden*, est des plus remarquables par le coloris rouge cocciné écarlate très-brillant de ses fleurs, qui est d'un ton tellement chaud qu'il fatigue la vue quand on le fixe pendant quelque temps. Je crois qu'il pourrait être pris avec avantage, soit comme porte-graines, soit même pour être employé directement à l'ornementation, ce qui m'a engagé à le signaler à l'attention des horticulteurs et des amateurs de Dahlias. Voici son histoire :

En 1872, M. J.-F. Van der Berg, de Juxphaav, près d'Utrecht reçut d'un de ses amis de Mexico une petite caisse contenant différentes sortes de graines, bulbes et tubercules. Cette caisse resta très-longtemps en route, et le contenu arriva en un piteux état: les graines étaient mélangées; une partie avait germé et était gâtée, et les tubercules étaient pourris.

Cependant il conserva ceux qui paraissaient encore viables, et il attendit patiemment le résultat.

Au bout de quelque temps, un des tubercules émit un petit jet qui bientôt fut reconnu pour être un Dahlia.

C'était en hiver, et il ne put en faire que des boutures qui furent conservées avec le plus grand soin, et au printemps de 1873 il en avait quelques-unes qui furent plantées dehors avec d'autres Dahlias en juin; ils fleurirent en même temps que ces dernières, et tous ceux qui les virent admirèrent leur taille et leur forme, et particulièrement la vivacité de la couleur, qui égalait celle des pavots les plus brillants.

En 1874, la plante fut vendue à un des grands horticulteurs de France, d'où elle retourna en Hollande chez MM. Ant. Roozen et fils, de Oversveen, et c'est à M. W.-H. Cullingford, de Kensington, que l'on doit son introduction en Angleterre et qui la cultiva pendant deux ans sans en soupçonner la rareté.

M. Henry Caunell, de Swanley, à qui il en donna des plantes, l'exposa à South Kensington, où elle fit grande sensation, et où on lui donna le nom de Cactus Dahlia, à cause de la ressemblance de la fleur avec celle des Cactus.

Elle est généralement répandue sous le nom de Dahlia Guarezi; mais le vrai nom doit être Juarezi, car lorsque M. Van der Berg la reçut du Mexique, Juarez en était le président.

Jean Sisley.

(Extrait du *Garden* du 7 mai 1881.)

DE L'AVANTAGE DES CHASSIS

POUR LA CULTURE DES LÉGUMES DE PRIMEUR

Contrairement à une opinion encore trop généralement admise, la culture des primeurs sous châssis est infiniment plus avantageuse que celle qu'on pratique sous cloches, d'abord parce que le résultat en est plus certain, ensuite parce qu'elle est plus économique, ce que je me propose de démontrer.

Je commence par dire que, outre qu'ils sont préférables aux cloches, les châssis re-

viennnent moins cher, ce qui fait une économie dans le matériel.

Un châssis dit maraîcher, de 1m 30 sur 1m 35, coûte, avec son coffre, de 16 à 18 fr. et couvre une superficie de 1m 75 de terrain. Pour couvrir une même quantité de terrain, il faudrait quatorze cloches de 40 centimètres de diamètre, valant de 1 fr. à 1 fr. 20 chacune, ce qui fait, pour avoir l'équivalent d'un châssis, 14 à 16 fr. 80. Notons que les cloches sont très-fragiles, et qu'une fois cassées elles ne sont plus guère réparables. En admettant donc que sur quatorze cloches on en casse en moyenne une par an, au bout de quatorze ans on n'en aurait plus aucune, au lieu que des châssis bien entretenus peuvent durer vingt-cinq à trente ans. Mais de plus, outre cette économie de matériel, l'entretien du coffre et des châssis est largement compensé par la place que l'on gagne sur les cloches. En effet, au lieu de quatorze cloches qu'il faut pour couvrir la même surface de terrain qu'un châssis, on ne peut en utiliser que dix ou douze au plus, à cause du vide qui reste entre chaque cloche.

D'une autre part, l'emploi des châssis est beaucoup plus commode que celui des cloches. Ainsi deux hommes portent facilement deux châssis qui représentent vingt-huit cloches, tandis que pour manœuvrer ce nombre de cloches quatre hommes au moins seraient nécessaires. Quant aux travaux à faire sous châssis, tels que semis, plantation, nettoyage, sarclage, arrosage, etc., ils sont infiniment plus faciles sous châssis que sous des cloches et bien plus économiques, puisque chaque fois qu'on déplace un châssis le travail équivaut au déplacement de quatorze cloches.

Sous ce rapport encore, l'avantage n'est pas discutable.

Au point de vue de la culture, les châssis sont également préférables. D'abord les plantes sont plus rapprochées du verre et se trouvent dans de meilleures conditions; la lumière est plus forte, et le soleil chauffe mieux sous les châssis que sous les cloches. Avec le temps, ces dernières finissent par se dépolir, devenir opaques, et après quelques années sont hors d'usage. De plus, la chaleur est toujours concentrée au sommet de la cloche de sorte que les plantes s'étiolent plus vite; et enfin on ne peut planter ni aussi régulièrement ni aux mêmes distances, d'où il résulte que les plantes sont généralement trop serrées, et par conséquent moins belles sous cloches que sous les châssis.

Si à tout ceci l'on ajoute qu'on peut toujours utiliser les châssis pendant l'hiver soit pour garantir des légumes de la gelée, soit pour forcer des Asperges, des Laitues, des Concombres, etc., etc., et surtout cultiver des Melons de première saison, toutes choses qu'il est impossible de faire avec des cloches, on comprendra que, à tous les points de vue, l'avantage des châssis sur les cloches est considérable.

Notons encore que les châssis peuvent remplacer avantageusement les cloches pour les cultures de printemps, telles que celles des Melons, des Choux-Fleurs, Laitues, Romaines, etc., etc., et que la réussite sera infiniment plus certaine, surtout pour les Melons. En effet, quand une fois les branches de Melons sortent en dehors de la cloche, elles sont exposées à toutes les intempéries extérieures, qui déterminent des maladies, notamment la rouille, ce qui s'est vu en 1866, en 1878 et 1879, où les Melons de cloche ont été complètement perdus par cette maladie qui est occasionnée par les temps humides et froids. Ces années-là, en effet, tous les maraîchers ont perdu leurs Melons de cloche, ce qui ne serait pas arrivé si, au lieu de cloches, on avait employé des châssis, car alors les Melons eussent été garantis contre les froids et l'humidité qui leur sont si préjudiciables, de sorte que, malgré une saison très-défavorable, on eût pu encore faire une récolte sinon abondante, du moins passable, ce qui n'a pas eu lieu avec la culture sous cloche, puisque toute la récolte a été perdue.

Voyons maintenant l'avantage que procurent les châssis sur la pleine terre.

Plusieurs années d'expérience nous ont démontré que, même sans couche et par le seul fait de la chaleur du soleil, les châssis avancent la récolte d'un mois sur la pleine terre. Si l'on y fait seulement une petite couche tiède, on gagne quinze jours à trois semaines de plus, c'est-à-dire six à sept semaines sur la pleine terre.

Ainsi, en semant des Carottes courtes le 1er février : 1° sur couche tiède; 2° sous châssis à froid; 3° en pleine terre sur côtière le long d'un mur, on pourra commencer à récolter les premières le 20 avril, les

secondes le 5 mai, tandis que celles de la pleine terre donneront seulement les premiers jours de juin. De plus, à partir du 15 avril, les châssis peuvent encore servir pour faire une saison de Melons ou de Haricots à froid.

Des avantages analogues se produiront si, au lieu de Carottes, on cultive des Radis, des Choux-Fleurs, des Pommes de terre, des Laitues ou des Romaines ; il n'y aura de différence que dans l'époque de la récolte, qui varie suivant la nature des légumes cultivés.

C'est surtout pour les cultures à froid que nous recommandons tout particulièrement l'usage des châssis, par cette raison que, outre qu'elle est à la portée de tous, elle coûte peu, puisqu'on peut la faire sans autre fumier que celui qu'on emploie pour la culture en pleine terre, et qu'avec les mêmes châssis l'on avance deux récoltes de vingt-cinq à trente jours.

Toutefois, et malgré tout l'avantage qui peut résulter de l'emploi des châssis, il faut reconnaître que cet avantage est relatif, et qu'à une certaine époque de l'année les cultures sont moins favorables, ce que vont démontrer les quelques observations suivantes :

Ainsi, si l'on avance d'un mois à sept semaines les légumes faits sous châssis le 1er février, l'expérience nous a démontré qu'à partir du 1er novembre jusqu'à la fin de janvier, chacun de ces mois ne faisait gagner que huit jours sur des mêmes cultures commencées le 1er février.

Supposons, par exemple, que l'on sème des Carottes courtes sur couche tiède le 1er novembre, on gagnera trois semaines sur celles faites trois mois plus tard ; en semant le 1er décembre, on gagnera quinze jours, et celles semées le 1er janvier donneront seulement huit jours plus tôt que celles commencées le 1er février.

Il y a donc peu d'avantage à commencer trop tôt, puisque, comme nous l'avons déjà dit, la réussite est bien moins certaine les cultures étant exposées à toutes les intempéries des trois mois les plus humides et les plus froids de l'année. L'on est alors obligé de faire des couches plus fortes qui, malgré cela, perdent promptement leur chaleur, de sorte qu'il faut refaire souvent les réchauds, couvrir et découvrir les châssis, ce qui prend beaucoup de temps et occasionne d'assez grandes dépenses, et cela pour gagner quelques jours seulement et avoir une récolte bien inférieure.

Donc, à tous les points de vue, il est préférable, à moins de raisons particulières, de ne commencer à cultiver la plupart des légumes comme primeurs que vers la fin de janvier ou même dans les premiers jours de février. A cette époque, le soleil commence à « prendre de la force, » comme l'on dit vulgairement ; les jours sont plus longs, et les froids ne sont plus autant à craindre, et la récolte, beaucoup plus certaine, sera aussi beaucoup plus belle. Si pour des motifs particuliers l'on voulait gagner dix à quinze jours d'avance, il vaudrait mieux ne faire que quelques châssis seulement de chaque espèce de légumes, et ne commencer la grande saison que le 1er février.

Louis Jules.

DE LA GREFFE FORCÉE DES ROSIERS

Nous ne rappellerons pas les détails de l'opération qui, du reste, ne présente rien de particulier, puisqu'elle n'est autre que la greffe en fente pratiquée dans une serre chaude, c'est-à-dire dont, pour la circonstance, la température est maintenue à 25 degrés environ. On sait aujourd'hui qu'il n'est pas nécessaire de faire de couche, au contraire.

Quant aux avantages que procurent les greffes forcées, ils sont considérables et constituent un véritable progrès, puisque de Rosiers nouveaux, achetés 25 et 30 fr. la pièce, on peut, quelques mois plus tard, en fournir de beaux sujets prêts à fleurir ou même en fleurs pour 3 fr. chaque pied, ce qui permet à tous, même aux impatients, de s'en procurer.

Toutefois, ce ne sont pas tant ces avantages que nous nous proposons de faire ressortir ici qu'une modification heureuse qui vient d'être apportée à l'opération par un rosiériste des plus distingués, du reste, dont le nom est des plus honorablement connus, par M. Hippolyte Jamain, horticulteur, 217, rue de la Glacière, à Paris. Cette innovation, des plus simples, consiste à ne pas employer pour sujets des Rosiers *vieux* en

pots, contrairement à tout ce que l'on faisait et recommandait jusqu'ici. Au contraire, M. Jamain choisit ses sujets, qui toujours sont des *Manetti*, les empote dans un compost consistant et nutritif, préparé à l'avance, et *les greffe de suite*. Dans cette condition, c'est-à-dire dans cette terre vierge, les sujets ne tardent pas à émettre des racines qui, trouvant là des éléments bien préparés, communiquent aux sujets une sève abondante et riche, qui agit sur les greffons et en fait développer vigoureusement les yeux, de sorte que l'on a de suite soit de très-beaux scions qui, si l'on a affaire à des hybrides, peuvent atteindre 1 mètre et plus de longueur ou, si ce sont des thés ou des sortes analogues, constituer des buissons qui ne tardent pas à se couvrir de fleurs. Au contraire, si les sujets sont vieux en pots, la terre est usée, et leur végétation, qui alors ne se fait guère que par la suite des arrosements, est toujours faible, ne donne non plus aux parties greffées qu'une sève peu abondante et pauvre, dont elles se ressentent, ce qui se traduit par une végétation grêle, des feuilles « maigres, » mal constituées et qui, le plus souvent, ne tardent pas à tomber. Résultat final relativement mauvais.

Une précaution, qui est également très-importante, c'est, quand on retire les Rosiers des châssis (1) où ils ont été greffés, de les enterrer par dessus les pots, de manière que les parois de ceux-ci ne soient pas directement en contact avec l'air ambiant, qui pourrait fatiguer les jeunes racines qui contournent les pots, et surtout aussi que cette terre soit légère, même neuve et, s'il est possible, analogue ou même identique à celle dans laquelle ont été empotées les plantes.

Les résultats produits par cette innovation sont tels, que des vieux praticiens, habitués aux sujets « *vieux en pots*, » veulent à peine y croire. Pas de doute pourtant : les faits sont là.

Il n'est pas nécessaire, non plus, de greffer de très-bonne heure, par exemple à l'automne, comme l'ont conseillé quelques personnes. Ainsi, M. Jamain fait sa première saison de greffes dans le commencement de janvier, la deuxième un mois après.

E.-A. Carrière.

RUSTICITÉ DES DRACÆNA INDIVISA

Après avoir hiverné ses *Dracæna* sous des bâches froides et garanties contre les gélées seulement par d'épaisses couvertures de paille et de paillassons, M. Lequesne, horticulteur, rue de la Mare-du-Parc, à Rouen, mettait ses *Dracæna indivisa* en pleine terre et en plein vent, au milieu d'un jardin n'ayant d'autre abri qu'une cloison de planches au sud, ce qui, comme on le comprend, présente peu de garantie. Dans ces conditions, les plantes ont supporté à plusieurs reprises 6 degrés et 6 degrés 1/2 au-dessous de zéro. Néanmoins, sous cette temperature défavorable, les plantes se sont maintenues bien vivantes, et dès les premiers jours de chaleur les feuilles ont perdu la teinte rougeâtre que le froid leur avait fait prendre, et ont au contraire repris la belle couleur verte qui leur est habituelle.

Aujourd'hui, ces plantes, que beaucoup de personnes avaient considérées comme perdues, poussent comme si elles n'avaient jamais souffert des gelées, qui pourtant les saisirent dès leur mise en pleine terre.

Ces faits démontrent d'une manière indubitable que les *Dracæna indivisa* sont relativement rustiques, et qu'on peut les faire passer l'hiver dans une serre froide et même dans des bâches, en les préservant un peu à l'aide de paillassons.

Arsène Lefebvre,
105, rue d'Elbeuf, à Rouen.

(1) Ces sortes de châssis ou de coffres très-bas, sur lesquels on place des verres mobiles qui s'enlèvent facilement, sont aujourd'hui à peu près exclusivement employés pour faire les greffes. Outre que l'on gagne de la place, le travail est plus rapide et la surveillance beaucoup plus facile que lorsqu'on opère sous des cloches.

LAITUE MERVEILLE DES QUATRE SAISONS

Cette sorte, qui est encore très-nouvelle, est précieuse non seulement par ses qualités; elle l'est même par sa beauté. Les feuilles, d'un roux brunâtre et bien gaufrées, se coiffent très-bien, et d'une autre part, quand elles sont bien serrées, la pomme qu'elles forment est d'un beau rose nuancé qui, avec les parties blanc jaunâtre qui s'y trouvent mêlées et le roux foncé des feuilles extérieures, forment un contraste très-agréable, ce qui ne nuit pas non plus pour l'usage culinaire, car lorsqu'un mets plaît à la vue, c'est déjà de bon augure, et en général le goût accepte facilement ce qui satisfait l'œil.

La Laitue *merveille des quatre saisons* a encore cet autre avantage de s'accommoder de températures très-diverses et de pouvoir être cultivée presque toute l'année, toutefois à la condition que pendant les chaleurs on lui donnera de fréquents arrosages.

GIBAUT.

CHEVALLIERA GERMINYANA

L'espèce dont il va être question, qui est inédite et excessivement rare, a fleuri pour la première fois chez M. le comte Alfred de Germiny, au château de Gouville, à vingt kilomètres environ de Rouen (Seine-Inférieure), où nous l'avons fait peindre. D'où la plante est-elle originaire? C'est ce que nous ne saurions dire. Ce que nous savons,

Fig. 55. — *Chevalliera Germinyana,* au 1/10e de grandeur naturelle.

c'est qu'elle a été achetée en Belgique sous le nom de *Bromelia Daguensis*, genre auquel elle n'appartient certainement pas. Tous ses caractères, au contraire, la placent dans le genre *Chevalliera*, auprès du *C. Veitchi* (1), avec lequel elle a quelque rapport comme inflorescence, mais dont elle est complètement différente par le port et le feuillage. Sa floraison est, comme celle de ce dernier, d'une durée excessive. En voici une description :

Plante très-vigoureuse et robuste, étalée (fig. 55), pouvant atteindre 1m 50 à 2 mè-

(1) Voir *Revue horticole,* 1880, p. 450.

Chevalleria Germinyana.

tres de diamètre. Feuilles à peu près horizontales, réfléchies, engaînantes, légèrement ondulées, planes, larges de 7-8 centimètres, longues d'environ 60-80, d'un vert luisant en dessus, un peu canaliculé au centre qui, blanchâtre et variable, forme un contraste avec les autres parties (les plus jeunes, uniformément vertes), bordées de dents excessivement courtes, rapprochées, serrulées, glaucescentes et comme pulvérulentes et farinacées en dessous. Hampe centrale s'élevant bien au-dessus de la plante (fig. 55), recouverte de feuilles appliquées, acuminées-aiguës et comme zonées, pulvérulentes, les supérieures encore plus acuminées dressées. Inflorescence à peu près identique à celle du *Chevalliera Veitchi*, mais plus forte, s'allongeant successivement au point d'atteindre 35 centimètres et plus de longueur, d'un rouge ponceau, comme légèrement orangé. Fleurs à l'aisselle des bractées florales, mais moins longues qu'elles, d'un blanc rosé.

Le *Chevalliera Germinyana*, comme aspect général, semble avoir quelque rapport avec l'*Æchmea Maria reginæ*. C'est une espèce ornementale, même par son port et son feuillage, et qui a encore l'avantage d'émettre facilement des bourgeons. Quant à sa floraison, qui est splendide, elle se prolonge pendant beaucoup plus d'un an. A tous les points de vue, c'est donc une précieuse acquisition.

E.-A. Carrière.

NOTE SUR DEUX KARATAS

J'ai lu avec intérêt la notice publiée par M. Blanchard sur le *Bromelia Pinguin* (*Rev. hort.*, 16 avril 1881). La plante, introduite du Brésil, qui vient de fructifier dans les serres du jardin botanique de Brest sous le nom de *Bromelia Pinguin*, est très-certainement un *Karatas*, comme l'a écrit très-judicieusement M. Ed. André dans la *Revue horticole* du 16 mai 1881. La Broméliacée du jardin botanique de Brest ne doit pas être confondue avec le *Bromelia bracteata*, qui est un véritable *Ananassa*, fait que j'ai pu constater, *de visu*, sur un sujet qui a fructifié en 1880 dans mes cultures. La même fructification s'est produite il y a trois ou quatre ans dans les serres du Fleuriste de la ville de Paris; elle fut en ce temps-là signalée dans la *Revue horticole* par M. Carrière. Voici la synonymie de l'*Ananassa bracteata*, Lindley : voy. *Botanical register*, XIII, 1081, et Ed. Morren, dans le catalogue des Broméliacées cultivées au jardin botanique de Liége; c'est encore l'Ananas à fruit rose de l'horticulture, souvent appelé, mais à tort, *Agallostachys variegata*, Beer; c'est même sous ce dernier nom qu'il figurait dans les collections de la Muette au moment de sa fructification dans cet établissement. Cette même dénomination est aussi donnée par Beer dans sa monographie de la famille des Broméliacées, p. 38, dans la note sur le *Bromelia variegata* (Arruda, *Dissert.*, Rio Janeiro, 1810).

Le *Bromelia Pinguin*, qui est le véritable *Karatas Plumieri*, se rencontre aussi au Mexique. Je cultive un sujet sorti de graines envoyées de cette contrée. La plante du jardin de Brest ayant été introduite directement du Brésil, il se pourrait qu'elle fût très-voisine du *Bromelia Binoti* (Brésil). J'ai précisément un *Bromelia Binoti* (Binot) qui va fleurir; dans quelques jours j'espère établir la comparaison entre la plante décrite par M. Blanchard et la mienne. Le *Bromelia Binoti* a figuré en fleurs dans la belle collection de Broméliacées de la maison Makoy, de Liége, à l'Exposition nationale de Bruxelles en 1880; M. Ed. Morren déclara alors que cette Broméliacée était un *Karatas*. En 1878, page 191 de la *Revue horticole*, j'ai, à l'occasion de la floraison du *Karatas humilis*, donné la nomenclature des *Karatas* cultivés à cette époque.

La nomenclature du *Bromelia Pinguin* est donc *Karatas* type, de Plumier; *Karatas Plumieri*, Ed. Morren; *Bromelia Karatas*, Linn.; *Nidularium Karatas*, Lemaire; *Caraguata Acanga*, Pis. et Herb., n° 6315 de Willd.

D'après les échantillons que je cultive, il y a lieu de réunir encore au *Karatas Plumieri* les Broméliacées connues sous les noms ci-après : *Agallostachys Pinguin*, Beer, et *Bromelia Karatas*, Jacquin.

Certains auteurs considèrent le *Bromelia sceptrum* comme étant encore un *Karatas Plumieri* ou *Pinguin*. On verra plus loin que nous ne partageons pas cette opinion.

Le *Bromelia sceptrum* est souvent appelé dans les collections *Bromelia antiacantha*, Bertol., etc.; *Agallostachys antiacantha*, d'après Beer, qui écrit aussi *Agallostachys antiacanthus*, p. 6, fig. 1, dans son répertoire des Broméliacées. Ce barbarisme doit certainement résulter d'une faute d'impression.

Le *Bromelia Commeliana*, d'après de Vrièse, en 1847, fut considéré par quelques botanistes comme une troisième forme du *Bromelia Pinguin*; Beer en fit son *Agallostachys Commeliana;* c'est à tort, selon nous, car il est semblable au *Bromelia sceptrum*, auquel il doit être réuni.

Voici l'énumération des *Karatas* cultivés au Fresne : 1. *Karatas Plumieri*. — 2. *Karatas Binoti* (?). — 3. *Bromelia sceptrum*. — 4. *Agollostachys antiacantha* ou *Bromelia Commeliana*, du jardin botanique de Liége. — 5. *Karatas species* du Mexique (?). — 6. Autre *Karatas species*, probablement le *Lagopus* (?), Ed. Morren. — 7. *Karatas Legrellæ*. — 8. *Karatas species* (forme du *Legrellæ*) (?). — 9. *Karatas agavefolia*. — 10. *Karatas humilis*.

Je cultive ces différentes espèces ou formes, et tout particulièrement trois *Bromelia sceptrum* issus d'un semis sorti des graines provenant d'un fruit de cette Broméliacée cultivée au jardin botanique de Liége et exposée aux « floralies » qui eurent lieu dans cette même ville en 1877. Dans le compte-rendu de cette exposition paru la même année (page 294 de la *Revue horticole*), j'ai raconté que les jurés eurent la satisfaction d'être aussi appelés à déguster les fruits d'un *Bromelia sceptrum*.

Je crois important de noter ici que si les épines du *Karatas Plumieri* sont noires, les feuilles érigées, souvent entièrement droites, le *Bromelia sceptrum* porte au contraire des épines jaunes; les feuilles sont longuement recourbées, bien plus étroites et peu épaisses. Il y aurait donc lieu de conserver dans les Pinguin deux formes se rapportant, l'une au *Karatas Plumieri* ou *Bromelia Pinguin*, l'autre au *Bromelia sceptrum*, qui est lui-même un véritable *Karatas*. Laissons à M. Ed. Morren le soin de lui donner une épithète, si toutefois il partage notre avis. Dans tous les cas, il n'aura pas été, je crois, inutile d'établir la nomenclature assez embrouillée des Broméliacées rentrant dans le type ou voisines du *Karatas Plumieri*.

A. de la Devansaye.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La Société nationale et centrale d'horticulture de France a ouvert, du 21 au 28 mai 1881, une exposition générale des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent.

Cette exposition, réussie au-delà des espérances des organisateurs, marquera dans les annales de la Société une phase nouvelle de progrès, un acheminement vers une complète autonomie de cette Société; car cette fois enfin, bien qu'un peu hésitante, la Société, libre d'elle-même, ouvrait son exposition aux Champs-Élysées, abandonnant ainsi, en même temps que le palais de l'Industrie, la tutelle de l'exposition des beaux-arts, qui lui imposait chaque année des conditions relativement dures, en échange d'un local si particulièrement impropre à l'ensemble d'une exposition horticole. La Société, reprenant son véritable rôle, vint s'installer dans les jardins du concert Besselièvre, si connus du « tout Paris; » ces jardins, en quelques jours, furent transformés en un véritable Éden. Des tentes légères, dressées rapidement, reçurent les collections de fleurs délicates; quelques serres vitrées et une grande tente simulant le palais d'hiver de ces jardins improvisés reçurent les plantes des régions chaudes. Çà et là, sur les pelouses, de grands Palmiers, disposés isolément, imprimaient au coup d'œil général le cachet d'une végétation tropicale.

Dès l'entrée chaque visiteur (et ils se comptent par mille) se dirige comme instinctivement vers la grande tente dont nous avons déjà parlé, et nous-même, cédant à cet entraînement nous nous portons de ce côté. Nous sommes heureux de nous faire ici l'écho des cris d'admiration qui sortent de toutes les bouches à la vue de tant de richesses entassées dans cet endroit, que l'on pourrait nommer le « sanctuaire » de notre horticulture parisienne.

Artistement groupés et s'étageant dans une perspective bien conçue, les nombreux lots de fleurs et de feuillage semblaient se disputer à l'envi les louanges qui s'échappent de la

foule enthousiaste, qui s'appelle le public horticole.

M. Moser, de Versailles, exposait un lot de Rhododendrons composé d'au moins 80 variétés, toutes très-belles et d'un choix heureux; ce groupe, qui formait une véritable montagne de fleurs, était littéralement assiégé par les visiteurs. Un superbe ensemble d'Azalées rustiques de plein air, dont un grand nombre à fleurs pleines, et bon nombre d'autres apports, que nous retrouverons disséminés dans le jardin, valurent à M. Moser le prix d'honneur de l'exposition, consistant en un *objet d'art* offert par M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts.

M. Savoye, horticulteur à Paris, exposait un lot d'ensemble de plantes de serre chaude : Palmiers, Crotons, Broméliacées, etc.; nous y rencontrons des grands Chamærops, des Cocos, des *Areca* de toute beauté; puis des plantes grimpantes : des Passiflores, des *Hoya* d'une végétation vigoureuse. N'oublions pas non plus cette collection de petites plantes délicates, tenues sous vitrine, dans laquelle des variétés rares de *Nepenthes* et d'Orchidées, de Mélastomacées paraissent végéter merveilleusement. La médaille d'honneur de M. le maréchal Vaillant récompensait cette importante exposition.

Citons en passant le petit groupe de *Prunus Pissardi* de M. Paillet, horticulteur à Châtenay-les-Sceaux; cet arbuste, très-remarquable, figuré dernièrement dans la *Revue horticole* (1), est d'un coloris rouge foncé à reflets métalliques. C'est une précieuse acquisition pour nos jardins, qui n'attendent que sa mise au commerce. Il a été récompensé d'une médaille de vermeil.

M. Loise-Chauvière se distinguait par l'ensemble de ses apports. Citons son grand groupe de plantes de serre, composé de Palmiers, Fougères, Cycadées, d'Orchidées en fleurs; ses plantes de récente introduction et ses vitrines sous lesquelles des *Anectochilus*, *Sonerilla*, *Aphelandra*, *Bertolonia*, etc., joignaient à l'extrême délicatesse la haute nouveauté.

Citons encore parmi les plantes de serre les *Dracæna terminalis alba*, *Thompsonii*, *stricta alba marginata*, *Gladstonei*, puis les grands *Phœnix paludosa*, *Syagrus majestica*, *Cocos Weddeliana*, des Fougères arborescentes nouvellement introduites du Brésil, des *Cyathea dealbata* et *medullaris*, etc., etc.

Voici du même exposant un lot relativement très-nombreux de plantes d'introduction ou de haute nouveauté; nous y rencontrons l'*Hydrangea nigra*, les *Pothos aurea*, *Cyperus laxus variegata*, *Philodendron elegans*, *Anthurium Andreanum*, *Aralia quercifolia*, le superbe *Dracæna Lindenii*, le *Dieffenbachia insigne*, et une quantité d'autres également intéressantes. Comme plantes aquatiques, citons les *Pontederia crassipes* et surtout l'*Ouvirandra fenestralis*, espèce originaire de Madagascar, des plus curieuses et aussi des plus rares de l'exposition. Une importante collection de Broméliacées du même établissement reçut une médaille d'or. Dans cette collection, nous avons remarqué un superbe *Æchmæa Maria reginæ* en fleurs, un *Caraguata* inédit de la Guyane également fleuri, le *Bromelia bracteata*, le *Vriesea Malzini* et deux vigoureux *Encholirion Saundersii* et *roseum*. La médaille d'honneur de M. le préfet de la Seine fut attribuée à M. Loise Chauvière pour l'ensemble de son exposition.

M. Landry exposait une collection de plantes de serre parmi lesquelles nous avons remarqué un beau *Pritchardia filifera*, puis des *Phormium Colensoi* et *tenax variegata*, etc. Une médaille d'or fut décernée à M. Landry.

Dans le lot de plantes variées de serre de M. Hérivaux, et récompensé d'une grande médaille de vermeil, citons le *Syagrus botryophora*, le *Lomaria cycadefolia*, belle et curieuse Fougère; de beaux exemplaires des *Cocos Maria Rosa*, *flexuosa* et *Weddeliana*.

M. Saison-Lierval exposait un très-important, immense et beau lot de plantes variées : Palmiers, Cycadées, Fougères, Dracænas, etc. Notons parmi les superbes *Areca sapida*, *Kentia rupicola*, *Cocos Maximiliana*, le *Dracæna*, *Robinsoniana* les *Dracæna Youngii*, le *Dracæna ignea*, etc., etc. M. Saison-Lierval reçut une médaille d'honneur de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce.

Nous voici arrivés à l'un des lots d'élite de l'exposition, à la collection de Rosiers de M. Margottin fils, de Bourg-la-Reine. Ici encore la foule des amateurs s'extasiait devant ce que nous appelons un tour de force horticole, lot hors ligne de variétés auxquelles cet éminent rosiériste avait appliqué la culture anglaise. Outre la force et la beauté des plantes, chaque fleur s'épanouissait à la place que lui avait assignée l'horticulteur. Une telle culture ne cessa d'étonner la plus grande partie des visiteurs. Une médaille de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce fut attribuée à M. Margottin fils. Parmi les variétés, citons *John Hopper*, et dans les Thés *Madame Margottin*, *Mademoiselle Mélanie Willermoz* et *Princesse Marie de Cambridge*.

M. Jolibois, jardinier en chef du palais du Luxembourg, exposait hors concours une nombreuse collection de Broméliacées dans laquelle nous remarquons le *Vriesea Hillegeriana*, le *Bromelia bracteata* ou *Ananassa bracteata*

(1) V. *Revue horticole*, 1881, p. 190.

avec son fruit, le *Bilbergia zebrina major*, plante très-forte, le *Pitcairnia Moritziana*, l'*Hoplophytum Lindenii* et *purpureo roseum*.

Citons en passant l'apport de Caladiums et de Bégonias *Rex* de M. Geisviller, jardinier de M. Panhard, à Grignon, récompensé d'une médaille d'argent. Puis une jolie collection de Bégonias tubéreux de la variété dite *erecta* de MM. Couturier et Robert, horticulteurs à Chatou, récompensée d'une médaille d'argent.

Une magnifique plante toujours rare en aussi beau sujet, le *Cyanophyllum magnificum*, et placée au milieu d'un groupe de Gloxinias par M. Louis Morin, jardinier de M. Attias, à Neuilly, fut récompensée d'une médaille d'argent.

Les Azalées de l'Inde étaient dignement représentées par la superbe collection de M Boyer, horticulteur à Gambais, près Houdan. Chaque plante régulièrement taillée formait une boule compacte de fleurs épanouies à point. Une médaille d'or fut décernée à ce magnifique apport.

L'un des bas-côtés de la tente dont nous venons de parcourir une partie était presque entièrement occupé par l'immense collection de Rosiers de MM. Lévêque et fils, les rosiéristes si connus d'Ivry-sur-Seine, collection de plus de 600 variétés d'élite en près de 2,000 sujets très-bien fleuris. Le jury, devant la mention « hors concours, » décerna à l'unanimité un diplôme d'honneur à MM. Lévêque et fils.

Ainsi qu'on a pu le remarquer, les plantes de serre constituaient la plus grande partie des lots que nous avons visités; nous les retrouvons encore en culture aussi soignée qu'intelligente dans le lot de Palmiers de M. Alexandre Lange, récompensé d'une grande médaille de vermeil, et dans celui de M. Mathieu, horticulteur à Passy, dont les Palmiers, Fougères en arbre, *Anthurium*, *Broméliacées*, etc., lui valurent une médaille d'or.

Outre une collection de *Kalmia latifolia*, M. Moser, dont nous avons déjà parlé, avait apporté un superbe ensemble d'Araliacées, parmi lesquelles nous noterons : *Oreopanax dactylifolia*, *Aralia quinquefolia*, *Sciadophyllum pulchrum*, *Aralia Veitchii*, *elliptica*, *nymphæfolia*, *pentaphylla*, *foliis variegatis*, *Sieboldii*, *aurea reticulata*, *heteromorpha*.

Citons la collection d'Hortensias de M. Chaté (Louis), horticulteur à Paris, puis le lot de plantes diverses végétant et fleurissant « sans terre » par la méthode particulière de M. Dumesnil, à Vascueil, apport sur lequel nous ne pouvons nous prononcer, cette culture toute spéciale étant, paraît-il, le secret de son inventeur.

La maison Vilmorin-Andrieux exposait des Calcéolaires herbacées hybrides en bonnes variétés d'une excellente culture, formant un ensemble magnifique au milieu duquel était placé l'un des deux superbes *Dracæna draco* de M. Chevet. La maison Vilmorin-Andrieux reçut pour ce brillant apport une médaille de vermeil.

M. Lecarron, horticulteur à Paris, exposait aussi une belle collection de Calcéolaires herbacées à laquelle fut attribuée une médaille d'argent.

M. Poirier, de Versailles, si connu pour ses Pélargoniums, en présentait un groupe de choix, l'un des meilleurs de l'exposition, parmi lequel la superbe variété blanche nommée Mlle Wilhem nous a paru d'un mérite supérieur. Une médaille d'argent fut attribuée à cet apport.

MM. Croux et fils, les célèbres pépiniéristes de la vallée d'Aulnay, avaient envoyé un magnifique lot de Rododendrons, qui avec un lot d'Azalées, un de Kalmias, de Clématites, tous en parfait état de floraison, leur valut une médaille d'honneur de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce.

En sortant de cette grande tente que nous venons de parcourir rapidement, et dont nous regrettons de ne pouvoir citer toutes les richesses, nous retrouvons dans une élégante serre hollandaise placée à droite le complément de la collection de Broméliacées de M. Jolibois, mais en variétés petites et délicates. Nous remarquons les *Bilbergia Saundersii*, *Vriesea brachystachys*, var. *Truffautiana*, plante nouvelle remarquable par son inflorescence aux tons éclatants; les *Bilbergia horrida* et *quadricolor*, l'*Æchmœa macracantha*, les *Neumannia nigra*, *Tillandsia Lindenii*, et plusieurs « spéciès » dont l'un, le « spéciès nova, » originaire du Brésil, rappelle à la fois le *Tillandsia tessellata* et l'*Encholirion Saundersii*, etc.

De la serre contenant cette collection, nous pénétrons dans une autre à peu près semblable et disposée parallèlement. Là l'affluence des visiteurs indique tout d'abord les merveilles qu'elle contient et la célébrité dont jouit dans le monde horticole l'heureux exposant de tant de beautés. Il s'agit de M. Bleu, l'intelligent et heureux semeur de Caladiums. Ici, les expressions manquent pour dépeindre toutes ces splendides variétés aux tons rosés, nacrés, translucides, aux fines zébrures si bizarrement disposées sur des limbes d'une ampleur étonnante, comme ceux des Caladiums *Auguste Lemoine* et *Virgile ;* citons *Madame Fritz Kœchlin*, *Madame Marjolin Scheffer*, *Madame Alfred Bleu;* n'oublions pas les variétés translucides rosées, d'une délicatesse extrême, comme *Ibis rose*, *Albane*, *Cardinal*, *Comtesse de Condeixa* et *Madame Williaume*. Citons encore parmi les gains de cette année la variété *candidum*, l'*albo luteum*. La beauté de cette collection si visitée faisait passer inaperçue celle des superbes *Begonia Rex*, avec lesquels M. Bleu avait entouré son exposition. Le

deuxième grand prix, la médaille d'or d'honneur, offerte par M. le président de la Chambre des députés, fut décernée à M. Bleu.

M. Bergman, le chef des cultures du domaine de Ferrières en Brie, avait exposé un lot de plantes de haute serre chaude. Ce beau groupe constituait l'un des points de l'exposition les plus recherchés du public, la *great attraction*, comme diraient nos voisins d'outre-Manche. Citons quelques-unes de ces merveilles toutes remarquables, par exemple : les *Anthurium Veitchi*, l'un des plus beaux exemplaires qui existent en Europe, puis son digne congénère l'*Anthurium Varocqueanum*, non moins beau et atteignant aussi des dimensions incroyables; l'*Anthurium subsignatum*, le *Dieffenbachia imperialis*, l'*Anthurium Andreanum* en magnifique exemplaire portant trois fleurs dont l'une, fécondée, promet d'excellentes graines. Cette belle Aroïdée, pour laquelle la trompette de la renommée a tant sonné pendant ces derniers temps, justifiait là la célébrité prématurée dont elle jouissait à Paris. Des Orchidées, des *Nepenthes*, des plantes carnivores, etc., etc., complétaient ces collections. Citons les *Nepenthes Veitchi*, *Hookeri*, *intermedia*, *Rafflesiana*, *splendida*, dont les ascidies bizarres et volumineuses attestaient une végétation vigoureuse. En présence d'un groupe d'une culture aussi perfectionnée exposé hors concours, le jury, à l'unanimité, décerna à M. Bergman un diplôme d'honneur.

Dans la même serre, MM. Chantrier frères, de Mortefontaine, avaient exposé leur collection de Crotons, que l'on peut citer comme unique à Paris. Nous y avons surtout remarqué les variétés *splendidum*, *volutum*, *latimaculatum*, *Baronne James de Rothschild*, *Drouetti*, *Carrieri*, etc., etc. Citons encore des mêmes exposants des Dracænas de semis dont les variétés *Verlottii*, *erecta alba*, *cannæformis*, *Madame Ferdinand Bergman*, sont des plus remarquables. Plus une belle collection de Fougères. La médaille d'honneur de M. le docteur Andry récompensait ces apports.

M. Luddemann, si connu pour sa spécialité d'Orchidées, en avait envoyé un beau groupe en fleurs. Les variétés les plus belles et les plus délicates se rencontraient là en exemplaires vigoureux; le jury décerna à cet habile cultivateur la médaille d'honneur des Dames patronnesses de la Société.

La maison Constant Lemoine, d'Angers, exposait des Dracænas nouveaux de semis parmi lesquels nous avons noté les variétés *Petit Edouard* et *Abel Carrière*, *Monsieur Jolibois* et *Madame Constant Lemoine*, et un bel *Anthurium dentatum*, plante unique non encore au commerce, complétait cette exposition, qui valut à M. Constant Lemoine une grande médaille de vermeil.

Les fleurs coupées, bouquets, garnitures, étaient aussi très-dignement représentés à l'exposition par les productions de M. Boizard, l'intelligent fleuriste de Mme la baronne de Rothschild. Ses garnitures et corbeilles de table, toutes en fleurs d'Orchidées provenant du domaine de Ferrières, étaient d'une grâce et d'une légèreté incomparables. Une médaille d'or récompensait ces précieuses corbeilles. — M. Bazelle, horticulteur fleuriste, exposait aussi de grandes couronnes de fleurs et des paniers garnis très-élégants. Une médaille de vermeil et une médaille d'argent lui furent attribuées.

Les plantes et fleurs délicates exposées dans les diverses parties du jardin étaient abritées sous d'élégantes tentes *ad hoc*. C'est dans ces dispositions que se trouvaient les collections d'Agaves, d'Aloès et de Cactées de M. Ant. Eberlé, récompensés d'une médaille d'or et d'une médaille d'argent; — les fleurs de pleine terre de M. Yvon, de Paris, médaille d'argent; — la mosaïculture de M. Paintèche, de Passy, médaille d'argent; — puis les 5 exemplaires de Chrysanthèmes *frutescens*, var. *Comtesse de Chambord*, de M. Poiret-Delan, jardinier de M. Leduc, à Puteaux. Ces cinq plantes, disposées isolément dans le jardin, étaient du plus bel effet; chaque plante formait à elle seule une véritable corbeille de fleurs d'environ 3 mètres de diamètre. Une médaille d'or fut justement attribuée à ce bel apport.

M. Louis Christen, horticulteur à Versailles, exposait un magnifique lot de Clématites composé d'une trentaine de variétés parmi lesquelles nous avons noté une nouveauté, *Monsieur Briot*, puis *hybrida perfecta*, *Lucie Lemoine*, *Eugène Delattre*, etc. Ce lot valut à M. Christen la médaille d'honneur de Mme la baronne de Rothschild.

N'oublions pas de noter le beau groupe de Pélargoniums *Docteur Salet*, de M. Foucard, horticulteur à Chatou, nouveau gain de l'exposant, l'un des meilleurs à citer pour la pleine terre. C'est une plante extra qui fut récompensée par une grande médaille d'argent.

M. Comesse, le mosaïculteur si bien connu de Passy, exposait, outre un tableau de mosaïculture, trois collections de plantes pour massifs, dont 55 variétés de Yuccas formant l'une des meilleures collections de ce beau genre, 120 variétés d'Echevérias et 200 variétés de plantes propres à la mosaïculture. Ces trois lots reçurent chacun un premier prix. — Citons aussi les Conifères et arbustes à feuilles panachées de M. Félix Moreau, horticulteur à Fontenay-aux-Roses; la collection de Clématites de M. Boucher, successeur de M. Roy, horticulteur à Paris; les Pétunias de M. Naudin, à Paris; le nouveau Pélargonium *Gloire de l'Exposition*, de M. Duffoy, à Avron; les Calcéolaires hybrides nains de M. Meslé, à Ivry; la culture

spéciale de Pensées de M. Falaise aîné, à Billancourt; la jolie collection de Fougères de pleine terre de M. Moser; le joli groupe d'Araucarias de M. Saison-Lierval; les Anémones, les Tulipes, les Iris, les Ixia de M. Delahaye, grainetier à Paris; le joli lot de plantes fleuries de la maison Paul Tollard.

Tous ces lots reçurent des médailles d'argent de différents modules.

L'établissement horticole de la ville de Paris avait exposé hors concours, outre un joli lot de Rhododendrons de semis, de magnifiques plantes de serre formant dans le jardin un fort joli groupe, puis de grands exemplaires de Palmiers isolés sur les pelouses, parmi lesquels les *Livistona olivæformis*, *Seaforthia elegans*, *Cocos Australis*, l'*Astrocaryum Airi*, etc., toutes plantes de grandes dimensions et en fort bon état.

La maison Vilmorin-Andrieux avait exposé dans le jardin un charmant groupe de plantes fleuries annuelles et bisannuelles, épanouies à point. Cette maison a encore seule le privilége de produire en aussi grand nombre ces gentilles fleurs, qui égaient et reposent la vue fatiguée par les grandes plantes des expositions. Une médaille de vermeil fut accordée à cet élégant apport.

Les pépinières étaient représentées par les apports de MM. Croux et fils, dont les groupes d'Azalées d'Amérique et de *Kalmia myrtifolia* étaient du plus charmant effet. Ce *Kalmia*, très-élégant et très-floribond, est digne d'attention, car il a parfaitement résisté à notre terrible hiver de 1879-1880. Parmi les Conifères de cet exposant nous rencontrons les *Abies lasiocarpa*, le *Retinospora pendula*, le *Podocarpus Japonica*. Citons, dans les collections du même genre, de M. Paillet, composées de plus de 125 variétés : le *Sciadopitys verticillata*, le *Retinospora Andelyensis*, le *Cryptomeria elegans*, l'*Abies Douglasii*, le *Salisburia adiantifolia*, le *Cupressus Lawsoniana elegantissima*, puis le groupe de *Thuiopsis dolobrata*, espèce très-rustique, originaire du Japon.

Le groupe de *Juniperus Sinensis aurea*, de M. Moser, était très-remarquable. C'est une variété à la fois nouvelle et rustique, de même que le *Thuiopsis borealis aurea* du même exposant, dont l'apport de Conifères était aussi très-digne d'intérêt.

Citons encore les Conifères et arbustes à feuilles persistantes de M. Defresne, pépiniériste à Vitry, qui formaient un ensemble de tout premier mérite et pour lequel il a reçu une grande médaille de vermeil ; les beaux *Laurus nobilis* de M. Saison-Lierval, qui garnissaient si bien l'entrée de l'exposition, de même que les quatre grands *Rhapis flabelliformis*, gracieusement prêtés par l'établissement horticole de la ville de Paris.

Telle était, après une promenade rapide à travers l'exposition, la partie réservée à Flore, de laquelle nous devions nous occuper. Est-ce à dire que tout y était pour le mieux, parfait ? Non, cela ne nous semble guère possible ; comment, en effet, contenter tout le monde ? Cependant on ne peut contester un grand pas fait en avant, un grand progrès accompli, une des plus jolies exhibitions que la Société nationale et centrale d'horticulture de France ait encore organisées grâce à l'intelligence et au dévoûment de membres actifs, qui ne craignent pas de prendre part aux travaux d'une telle organisation. C'est à ceux-là que nous sommes heureux d'adresser nos remercîments et les félicitations de tous les amis de l'horticulture.

Johannis SALLIER.

CANAVALIA LUNARETI

Nous donnons à cette espèce le qualificatif *Lunareti*, en mémoire de son introducteur dans les cultures françaises, feu M. de Lunaret, à qui la science de l'horticulture doit tant de choses intéressantes, et qui l'avait reçue du Japon sous le nom de « Haricot du Japon. » C'est aussi à lui que nous devons les quelques renseignements que nous possédons sur cette plante et les figures 56 et 57, qui ont été exécutées d'après des photographies faites dans ses cultures à Montpellier, ou d'après des échantillons qu'il avait récoltés chez lui et qu'il nous a envoyés.

La plante dont nous parlons appartient-elle au genre *Canavalia*, D. C. ? Rentre-t-elle dans l'une ou l'autre des sections qu'on a faites dans ce même genre, ou bien fait-elle partie d'un des nombreux groupes qui confinent vers les *Canavalia* ? C'est ce que nous ne pouvons affirmer. Voici à son sujet ce que, dans des lettres des 16 et 20 octobre 1880, nous écrivait M. de Lunaret en réponse à diverses questions que nous lui avions adressées :

...Quant au Haricot Japonais, Dolique ou *Canavalia* (car je ne sais, n'étant pas botaniste), je me borne à cultiver les plantes, que j'aime toutes, sans m'appesantir sur leurs caractères.... Sa fleur, dont vous avez vu un

mauvais échantillon, est assez grande, d'un beau rose, et non pas rouge. Quant au fruit que je vous envoie (figure 57), il est semblable à ceux que je conserve sur la plante pour tâcher de les faire mûrir dans la serre. La grande difficulté à mûrir de cette graine donnerait à penser que cette plante n'est pas originaire du Japon..... Je ne sais si la plante est annuelle ; j'en ai semé l'an dernier des graines, et comme le fruit ne mûrissait pas, ce que j'ai

Fig. 56. — *Canavalia Lunareti;* plante entière, réduite au 1/12e de grandeur naturelle.

attribué au manque de chaleur de l'été, j'en ai fait relever un pied de pleine terre et mettre dans une serre, et au printemps je l'ai remis en pleine terre où il a fleuri et fructifié ; mais nous voici bientôt à l'époque des gelées, et les fruits ne sont pas beaucoup plus avancés en maturité que celui que je vous ai envoyé.

C'est pour ce motif que cette année j'ai semé dans un pot avec un tuteur spiral (fig. 56), et je viens de le faire mettre en orangerie, pour voir si ses fruits achèveront de mûrir. La plante est très-vigoureuse ; sa tige est sous-ligneuse, et chaque pied peut donner de trois à quatre fruits ; les abeilles et les guêpes en recherchent les fleurs avec avidité.

Quoi qu'il en soit, il semble que de tout ceci on est autorisé à croire que cette espèce est au moins bisannuelle, peut-être même sous-ligneuse. Mais, ce qui est hors de doute, c'est qu'elle a besoin de beaucoup de chaleur pour acquérir tout son développement. Voici les caractères que nous ont présentés les différents échantillons que nous avons eu l'occasion d'étudier.

Plante vigoureuse, volubile. Feuilles trifoliolées, à folioles longuement et largement

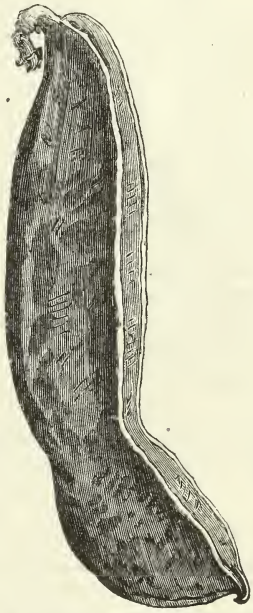

Fig. 57. — Fruit de *Canavalia Lunareti,* au tiers de grandeur naturelle.

ovales, entières, prolongées en une longue pointe, glabres, à nervures étroitement saillantes en dessus, longues de 12-15 centimètres, larges de 6-7 ; les deux inférieures très-courtement pétiolées, la terminale, au contraire, portée sur un pétiole relativement long. Fleurs grandes, d'un beau rosé carné. Fruit (fig. 57) atteignant 26 centimètres et plus de longueur, sur environ 55 millimètres de largeur, très-épais, arqué et comme genouillé, jamais droit, et profondément étranglé des deux côtés au-dessus des deux tiers supérieurs, arrondi au sommet, qui est terminé par un fort mucronule courbé ; pédoncule gros, très-brusquement

arqué ; suture sillonnée de chaque côté, fortement carénée, ce qui sur ce point rend le fruit très-anguleux. Graines très-grosses, de couleur rose.

Que sont devenues les plantes dont nous parlons, ainsi que beaucoup d'autres dont M. de Lunaret s'occupait avec tant d'amour et dont il étudiait si minutieusement les propriétés ? Espérons qu'elles seront conservées, et qu'un jour nous pourrons y revenir et compléter les détails qu'aujourd'hui nous ne faisons qu'ébaucher.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

N° 4529. — Il existe plusieurs sortes de tondeuses américaines et anglaises : 1° l'*Archimédienne*, qui se trouve 1, rue Caumartin (Williams et Cie); la *Buckeye*, 37, rue des Vinaigriers (M. Daulton) ; enfin deux françaises : l'une construite par M. Beaume, 66, route de la Reine à Boulogne, et l'autre, la *Berrichonne*, inventée et fabriquée par MM. Louet frères, à Issoudun (Indre), qui est très-estimée, et dont M. Borel, quincaillier horticole, 10, quai du Louvre, à Paris, est le dépositaire. M. Borel se charge de procurer non seulement cette dernière tondeuse, mais encore toutes celles qui se trouvent dans le commerce, ainsi que tous les outils et instruments, et tout ce qui concerne l'ameublement des jardins.

— M. W. (Paris). — Vous pourrez vous procurer des Lauriers-Roses non seulement à fleurs *jaunes*, mais de beaucoup d'autres couleurs, à fleurs doubles et à fleurs simples, chez M. Sahut, horticulteur à Montpellier (Hérault).

— M. H. L., à Genève (Suisse). — L'insecticide Fichet se vend chez l'inventeur, M. Fichet, chimiste, 51, rue de Lagny, à Vincennes (Seine).

— M. E. L. (Seine-Inférieure). — L'échantillon que vous dites m'avoir adressé ne m'étant pas parvenu, il m'est impossible de vous dire le nom de la plante à laquelle il appartient. Veuillez donc, si vous tenez à le connaître, renouveler l'envoi en l'adressant à M. Carrière, 140, rue de Vincennes, à Montreuil (Seine).

— N° 4781 (Tarn). — Je ne connais aucun traité spécial sur la culture des Orangers. Et d'une autre part, vous devez comprendre qu'il est impossible d'indiquer un remède à appliquer à des arbres que je ne vois pas, cela d'autant plus que le mal dont vos Orangers sont atteints peut provenir de causes diverses et même très-différentes. Toutefois, je puis vous dire que toujours, mais dans cette circonstance surtout, il faut d'abord s'assurer de l'état des racines, les nettoyer, si cela est nécessaire, et même enlever ce qui serait mort, mourant ou seulement très-malade, puis mettre les Orangers dans une terre neuve et légère, les tenir à l'abri du soleil et les bassiner fréquemment. Quant à la terre, une légère humidité suffit. Si les plantes sont envahies par des cochenilles ou des insectes analogues qui vivent sur l'écorce, il sera bon de les laver avec de l'eau additionnée d'insecticide nutritif, afin de nettoyer les écorces et en même temps de les lubréfier d'un liquide légèrement excitant. Quant à les préserver des fourmis, le mieux, quand les plantes sont en caisses ou en vases, c'est de les isoler en les plaçant au-dessus de récipients remplis d'eau. Quelques seringages avec des insecticides étendus d'eau donnés de temps à autre seront également favorables. Il ne faut pas oublier non plus que les Orangers ont besoin de calcaire et que l'eau dont on se sert doit en contenir ; autrement les plantes jaunissent. Deux ou trois arrosages pendant l'été, avec de l'eau légèrement saturée de matières fécales, produiront également un très-bon effet. Dans tout état de choses, on devra éviter l'excès d'humidité, qui toujours est funeste.

— M. de P., à Lisbonne (Portugal). — L'arrosage des Asperges avec le silicate de potasse soluble se fait *avant* que les Asperges sortent de terre, c'est-à-dire en janvier, février ou même mars, suivant les climats. Une fois par an suffit ; mais, en général, on se trouve bien de faire cette opération chaque année. Toutefois, il ne faut soumettre à ce traitement que des Asperges bien établies et déjà en rapport.

LES CATALOGUES

Duval, horticulteur, 64, rue Duplessis, à Versailles, publie un supplément de catalogue pour 1881, particulièrement propre aux Gesnériacées : *Gloxinia*, *Achymenes*, *Tydœa*, *Gesneria*, etc. Palmiers, Broméliacées, Fougères, Lycopodes, *Ficus*, etc. Comme nouveautés, citons : 16 *Gloxinia* et 1 *Tydœa*, le *Vésuve*, toutes plantes obtenues dans l'établissement.

En tête de ce supplément se trouvent des

renseignements sommaires, mais très-précis, sur la culture des Gloxinias, qui comprennent tout ce qu'il y a d'important et qui permettent de cultiver ces plantes, d'un si bel effet ornemental. — Le catalogue de M. Duval sera envoyé à toute personne qui en fera la demande.

— J.-B.-A. Deleuil, horticulteur, rue de Paradis, traverse du Fada, à Marseille. — Plantes nouvelles obtenues par l'établissement : *Agave Massiliense*, *Amaryllis le Niger*, 4 Bégonias à fleurs simples, 3 Bégonias à fleurs doubles, 4 variétés d'*Echeveria*, *Tritoma media*, hybride des *T. grandiflora* et *Mac-Owani ;* enfin le *Pellionia viridiflora*, qui a les mêmes caractères généraux que le *P. Daveauana* (*Begonia*, *Daveauana* ; voir *Revue horticole*, 1880, numéro du 1er août), et qui n'en diffère que par des tiges plus fortes et par ses feuilles, qui sont vertes au lieu d'être panachées.

MULTIPLICATION DES LAURIERS-ROSES DANS L'EAU

La multiplication des Lauriers-Roses à l'aide de boutures faites dans l'eau est tellement connue qu'il pourra paraître au moins inutile d'en parler. Il est peu de personnes, en effet, qui n'aient pas eu l'occasion d'en faire ; et dans ce cas c'est à peu près toujours dans une bouteille qu'on place les boutures par trois ou quatre, et reposant sur le sommet du goulot.

Les boutures ainsi faites, on pose les bouteilles sur une croisée, une table ou dans une pièce quelconque, dans les conditions les plus diverses ; aussi, en général, mettent-elles beaucoup de temps à s'enraciner, et il arrive même fréquemment qu'un certain nombre ne s'enracinent pas du tout.

Il en est tout autrement quand on procède régulièrement, c'est-à-dire d'après des règles, en vue de la spéculation. Alors le succès est complet, et la reprise se fait en quelques jours. Voici pour ce cas comment il faut procéder :

Du 15 février au 15 mars environ, on fait les boutures de Laurier-Rose ; on les met dans des verres remplis d'eau, autant qu'ils peuvent en tenir (20, 30, 40, 50) et qu'on place dans une serre dont la température est *maintenue* à 22-25 degrés. Au bout de quelques jours, toutes ces boutures sont reprises, et l'on procède à l'empotage, qui alors exige certaines précautions. On les met en terre légère (terre de bruyère et terreau) et les place sur couche sous châssis, où on les tient humides et à l'obscurité à l'aide d'un paillasson. La reprise est très-prompte, et, une fois opérée, on donne de la lumière et de l'air : d'abord un peu, puis davantage, ainsi que cela se fait, du reste, pour toutes les plantes.

Ce procédé, très-facile, donne d'excellents résultats ; en quelques semaines, on obtient avec certitude des plantes bien établies, ce qui n'aurait pas lieu par les procédés ordinaires. La démonstration est faite ; nous connaissons un horticulteur qui emploie ce procédé en grand et s'en trouve très-satisfait.

Pourrait-on avec avantage s'écarter des règles indiquées, placer les boutures dans un milieu plus chaud ou plus froid ? Un peu plus froid ? Peut-être, bien que dans ce cas la reprise serait probablement plus longue à s'opérer, et sans doute aussi moins certaine. Plus élevée ? Le fait est douteux, car alors il arrive fréquemment que les boutures prennent la *grise*, durcissent et ne s'enracinent que très-difficilement ; au-dessus de 30 degrés, le résultat est mauvais, assure-t-on.

LEBAS.

DEUX NOUVELLES VIGNES CHINOISES (1)

Grâce à l'extrême obligeance de MM. Vilmorin, nous pouvons publier les intéressants détails qui suivent sur les Vignes indiquées en tête de cette note.

Ces détails sont dus à M. Romanet du Caillaud, villa Maurilloux, près Périgueux. Nous les reproduisons sans y rien changer.

... J'ai reçu, il y a quelques jours, des graines de deux espèces de Vignes à vin qui croissent dans les forêts de la province chinoise de Chen-Si. L'une de ces Vignes est épineuse ; elle a reçu le nom de Vigne David (*Spinovitis Davidi*).

(1) Extrait du *Journal d'Agriculture pratique*, mai 1881, p. 619.

L'autre doit porter mon nom et s'appeler Vigne Romanet (*Vitis Romaneti*).

Ces Vignes sauvages portent des Raisins comestibles avec lesquels les missionnaires ont fait du vin d'un goût aromatique particulier, rappelant la Framboise.

C'est d'après les indications de M. Armand David, prêtre lazariste et naturaliste voyageur en Chine, que j'ai fait venir ces graines de Vigne.

Ce dernier m'écrivait à la date du 17 avril : « Comme je ne sache pas que d'autres naturalistes que moi aient pénétré dans les montagnes où j'ai rencontré le *Vitis Davidi* et le *Vitis Romaneti*, et que, d'un autre côté, mes courtes indications sont insuffisantes pour bien déterminer ces deux espèces, je pense que vous, comme introducteur de ces plantes inédites encore, vous avez tout le droit de les vulgariser sous les noms que vous avez indiqués. Les règles convenues de nomenclature binaire exigeront que l'espèce épineuse s'appelle simplement *Vitis Davidi* (ou mieux *Spinovitis Davidi*, si les botanistes se déterminent à créer un sous-genre pour cette très-curieuse Vigne à épines). »

Les Chinois ne cultivent pas ces deux espèces de Vigne. M. David les a rencontrées dans les broussailles. Toutes deux croissent dans un sol granitique. Or, notre *Vitis vinifera* d'Europe préfère le sol calcaire.

La *Spinovitis Davidi* a été découverte par M. David dans une vallée où il avait remarqué « des blocs de beau granit à gros cristaux de feldspath, et beaucoup de phyllades et de schistes tout remplis de staurotides, ces curieux cristaux qui affectent la forme d'une croix. »

La vallée où elle croît est à 1,500 mètres environ d'altitude. Le baromètre variait en hiver entre 648 et 666 millimètres, latitude 34° environ, longitude E. 106° environ. La vallée est ouverte vers le nord.

La *Vitis Romaneti* a été trouvée à environ 40° plus au sud, par 105° longitude est, à une altitude d'environ 1,390 mètres. Elle croît dans un terrain exclusivement granitique, au milieu de nombreux Fraisiers sauvages, de Châtaigniers sauvages, de Céphalotaxus, de Corylus, de Pins, de Sumacs à vernis, de Cerisiers sauvages, d'Ormes, de Charmes, de Bouleaux, de Peupliers-Trembles, de Saules, de Chênes. (Cette dernière essence est la principale de ces forêts.)

Le versant de ces montagnes est exposé au sud.

Au moment où M. David visita cette partie du Chen-Si, le sol était couvert de neige. Dans la région de la *Spinovitis Davidi*, la neige a commencé à paraître vers la mi-novembre. Dans celle de la *Vitis Romaneti*, elle n'était pas entièrement fondue au 8 mars.

Ces deux Vignes seront, je crois, précieuses pour les terrains granitiques.

Que produiront ces Vignes dans nos cultures? A quel groupe appartiennent-elles? Personne ne pourrait le dire, cela d'autant plus qu'elles n'ont probablement jamais été introduites en Europe. La parole est donc à l'expérience, qui seule nous renseignera sur ces différents points ; et comme d'un autre côté on peut s'en procurer des graines chez MM. Vilmorin et Cie, il est donc à peu près hors de doute que de toutes parts on va faire des expériences, et que bientôt l'on saura à quoi s'en tenir sur ces Vignes, qui du reste présentent un double intérêt : *pratique* comme essence vinifère, *scientifique* par les caractères tout à fait exceptionnels de l'une d'elles, caractères qui, probablement, permettront de créer le genre *Spinovitis*. Il est de toute justice que l'unique espèce qu'il comprendra porte le nom du voyageur, M. David, qui l'a découverte et à qui toutes les sciences naturelles doivent tant.

Une Vigne épineuse pouvant produire du vin est un véritable événement. Si cette Vigne est rustique, comme tout semble le faire croire, peut-être pourra-t-on aussi l'employer comme plante défensive pour clôture.

Les graines de *Spinovitis Davidi* et de *Vitis Romaneti* que nous avons étudiées appartiennent sans aucun doute aux Viticées ; elles ont même beaucoup de rapport avec la *Vitis æstivalis* et surtout avec sa variété *cinerea*.

Toutefois, ces ressemblances n'autorisent pas à préjuger quoi que ce soit, puisque ces graines, semblables entre elles par leur caractère physique, diffèrent néanmoins complètement par les plantes qu'elles produisent. Attendons pour juger.

E. A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Température anormale de la première quinzaine de juin. — Exposition d'horticulture de Versailles; lauréats des grands prix de cette exposition. — Exposition d'horticulture du Hâvre. — Les graines de *Musa ensete*. — Ouvrage d'horticulture publié par M. Thomas Moore. — Le terreau dans la culture des Patates. — Exposition de la Société rosiériste de Brie-Comte-Robert et Grisy-Suisnes. — Pensées à fleurs doubles. — *Essai d'ampélographie universelle,* par le comte de Rovasenda. — Bulletin de la Société botanique et horticole de Provence ; *Daphne Mazeli ;* essai de *Florule* des plantes spontanées qui croissent aux environs de Marseille. — Médaille décernée à la Société d'horticulture d'Étampes pour la propagation du *Soja hispida.* — Les Vignes du Soudan. — *Eucalyptus amygdalina;* lettre de M. le prince de Troubetzkoy. — Conférence de M. Ed. André sur les Palmiers. — Fabrication de l'alcool avec les fleurs de *Bassia latifolia.* — Supplément au catalogue de la maison Vilmorin. — Exposition de la Société d'horticulture d'Épernay. — Nouvelle série de Pélargoniums obtenus par M. Lemoine.

La première quinzaine de juin a été marquée par une série de contre-temps. A des chaleurs relativement considérables ont succédé des jours relativement froids, sombres et presque brumeux, où tombaient fréquemment de la pluie, de la grêle, on pourrait presque dire des giboulées comme l'on en remarque habituellement en avril. Ainsi, le samedi 4 juin, le thermomètre, au nord, marquait 30 degrés au-dessus de zéro; le lendemain, jour de la Pentecôte, un peu moins ; mais à partir de là jusqu'au 11, ce ne fut qu'une suite de mauvais temps pendant lesquels le thermomètre, le matin, variait de 2 à 9 au-dessus de zéro, et le jour de 11 à 16, suivant les localités et les expositions. Dans la nuit du 9 au 10, il descendit même plus bas, puisque sur différents points des environs de Paris des Haricots, Luzernes, Pommes de terre, etc., furent gelés. Quant à la Vigne, qui certainement a dû souffrir de cet abaissement de température, nous ne sachions pas qu'elle ait été atteinte par la gelée. Un tel contre-temps est d'autant plus regrettable pour la Vigne que les grappes, qui abondent de toutes parts, entraient en fleur, même dans les champs. Depuis, les choses ont bien changé, et d'après les apparences on a lieu de croire à une bonne récolte générale.

— L'exposition d'horticulture de Versailles, qui vient d'avoir lieu, a présenté, comme presque toujours, les deux caractères principaux qui particularisent cette fête horticole : d'une part de la pluie, de l'autre un ensemble magnifique, où la beauté s'unissait au bon choix des plantes pour s'harmoniser avec leur disposition.

Comme les années précédentes, cette exposition s'est tenue dans le parc de Versailles, au quinconce des Marronniers.

Les exposants étaient nombreux, et plusieurs étaient des plus avantageusement connus; aussi la lutte a-t-elle été vive. Heureusement que, outre les récompenses ordinaires, le jury pouvait disposer de nombreux « grands prix. »

Voici comment et dans quel ordre ceux-ci ont été attribués :

Objet d'art de la manufacture de Sèvres, M. Léon Duval, horticulteur à Versailles ; médaille d'honneur des Dames patronnesses, à M. Poirier ; 1re médaille des Dames patronnesses, MM. Vilmorin et Cie ; 1er prix du Ministre de l'agriculture et du commerce, M. David ; 2e prix, M. Etienne Salomon, à Thomery ; 1er prix du Conseil général, M. Perrette, à Bellevue ; prix de Mme Heine, M. Moser ; médaille de Mme la baronne de Rothschild, M. Constant Lemoine, à Angers ; 1er prix des chemins de fer de l'Ouest, M. Christen ; prix de la ville de Versailles, M. Lacroix, jardinier chez M. Horson ; prix Furtado, MM. Couturier et Robert, horticulteurs à Chatou ; 2e prix des chemins de fer de l'Ouest, M. Pigier ; 2e prix du Conseil général de Seine-et-Oise, M. Forgeot, grainier à Paris ; 2e prix des Dames patronnesses, M. Rothberg, chez M. Marcot, à Saint-Cloud ; 3e prix du Conseil général de Seine-et-Oise, M. Eberlé ; 3e prix du Ministre de l'agriculture, médaille de vermeil, M. Girardin-Collas, à Argenteuil ; 4e prix, médaille de vermeil, M. Lyonet, au château de Jouy-en-Josas ; 3e prix des Dames patronnesses, médaille de vermeil, M. Glaziou, à Paris.

Quant à M. Truffaut, dont les apports étaient des plus remarquables, il a renoncé aux récompenses qui lui eussent été accordées, en priant le jury de vouloir bien les convertir et de les attribuer à ses deux chef et sous-chef de culture, ce qui a été fait ainsi : à M. Dévignes, 4e médaille de vermeil des Dames patronnesses et

quatre primes de 25 fr.; à M. Pavard, 2e médaille d'argent du Conseil général, plus deux primes de 25 fr.

— Relativement à l'exposition d'horticulture qui doit avoir lieu au Hâvre du 7 au 10 juillet prochain, et que nous avons annoncée dans le n° du 1er juin de la *Revue horticole*, une faute typographique nous fait dire que les jurés devront se réunir le 9. C'EST LE 7 JUILLET — et *non* le 9 — *à neuf heures du matin*, que l'examen des apports devra commencer.

— Un abonné de la *Revue horticole* nous ayant écrit pour nous informer que les graines de *Musa ensete* qu'il avait achetées étaient mauvaises et même « décomposées, » tombaient « en farine, » nous l'avons prié de nous envoyer au moins une de ces mauvaises graines, afin que nous puissions vérifier le fait. Nous avons constaté, au contraire, que ces graines sont très-bonnes, et c'est pour le rassurer que nous publions plus loin un article sur ce sujet, de manière que si d'autres personnes se trouvaient dans le même cas, elles puissent profiter des quelques renseignements que nous avons cru devoir donner.

— Parmi les ouvrages d'horticulture récemment parus, nous pouvons signaler en première ligne l'*Epitome of Gardening*, par M. Thomas Moore, directeur du jardin botanique de Chelsea, précédé d'une introduction sur les principes de l'horticulture par MM. Maxwel et T. Masters, deux des plus célèbres autorités en ce genre.

L'ouvrage se divise en deux parties : l'une, intitulée : *Principes de l'horticulture*, contient, outre la *préface*, un chapitre dont le titre : la *Science de l'horticulture*, indique l'importance. C'est pour ainsi dire tout un traité pratique de jardinage.

La deuxième partie est intitulée : *Pratique de l'horticulture ;* elle comprend huit chapitres dont voici les titres : Établissement des jardins. — Plans et appropriation des jardins. — Matériel et accessoires. — Opérations de jardinage. — Fleurs. — Fruits. — Légumes divers. — Calendrier des opérations particulièrement propres aux jardins de la Grande-Bretagne. — Calendrier des travaux du jardinage sous la latitude de New-York. Ajoutons qu'une quantité considérable de dessins sur bois exécutés avec le plus grand soin, sur toutes les parties traitées dans cet ouvrage, en faisant comprendre ce dont les mots ne pourraient que difficilement donner une idée, complètent le travail, qui devient une sorte de Guide ou de *Memento* indispensable.

— Une erreur de chiffre a été commise dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er juin dernier dans l'article concernant la Patate fasciculée. Au lieu de 10 centimètres de terreau qu'il est dit, c'est de *20* à *25* qu'il faut aux Patates pour qu'elles puissent se développer.

— Les 11 et 12 septembre 1881, la Société horticole rosiériste de Brie-Comte-Robert et Grisy-Suisnes fera à Grizy une exposition des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent, à laquelle sont conviés tous les horticulteurs et amateurs.

Les personnes qui voudront exposer devront en faire la demande au Secrétaire de la Société au moins huit jours avant l'exposition, et les objets devront être rendus à Grizy le 9 septembre ou au plus tard le 10, jusqu'à onze heures du matin.

Le jury se réunira au local de l'exposition le samedi 10 septembre, à deux heures très-précises.

— Jusqu'ici, que nous sachions du moins, l'on n'avait pas encore remarqué de fleurs doubles dans le genre *Pensée*. Il en est autrement aujourd'hui; nous avons la satisfaction d'informer nos lecteurs que le fait vient de se montrer, et fort heureusement, sur une sorte vigoureuse à très-larges et belles fleurs. On peut donc espérer que bientôt on aura dans ce genre des variétés à fleurs plus ou moins pleines qui, pour cette raison, présenteront une plus longue durée. Et comme dans ce cas il est plus que probable que la forme des fleurs sera modifiée, il est à peu près aussi hors de doute que ce trouble va déterminer la formation de nouvelles races dans ce genre qui, jusqu'aujourd'hui et malgré la quantité innombrable de variétés qu'il a produites, était resté stable dans son organisation.

— Il vient de paraître à Montpellier, chez l'éditeur Camille Coulet, Grande-Rue, 5, une traduction de l'*Essai d'une ampélographie*

universelle, par le comte Joseph de Rovasenda, un des plus célèbres et des plus compétents ampélographes de nos jours. Cet ouvrage se trouve aussi à Paris, chez MM. Delahaye et Lecrosnier, libraires-éditeurs, place de l'École-de-Médecine, 33. Dans ce travail, qui comprend, outre l'énumération, la description, la synonymie et la classification des cépages, l'auteur, en se basant sur les caractères les plus constants et les plus faciles à observer, arrive à établir 96 groupes, dans lesquels peuvent entrer à peu près toutes les Vignes connues susceptibles de fournir du vin ou de servir à l'alimentation.

C'est donc un livre que devront se procurer tous ceux qui s'occupent de viticulture, et même tous ceux qui ne sont pas indifférents à l'étude des plantes dont les produits jouent un des plus importants rôles dans l'alimentation.

— La Société botanique et horticole de Provence continue régulièrement la publication de son *Bulletin*. Dans le cahier qui vient de paraître se trouve une figure coloriée et une description du *Daphne Mazeli*, espèce très-voisine du *D. Japonica*. Comme celle-ci, elle est très-rustique et très-floribonde ; ses fleurs, excessivement et agréablement odorantes, d'un blanc carné fortement lave ou strié de rouge, apparaissent dès les premiers beaux jours. C'est une plante vigoureuse, qui vient très-bien dans les terres argilo-siliceuses, mais qui redoute le calcaire.

Signalons encore dans ce recueil la publication d'un essai de *Florule* des plantes phanérogames spontanées ou cultivées, qui croissent dans un certain rayon aux environs de Marseille, où, à la suite du nom de la plante et de celui du botaniste qui l'a appliqué le premier, se trouve indiquée la localité où l'on rencontre cette espèce. Cette idée est bonne, et si chaque société d'horticulture faisait un travail analogue et qu'on les réunît tous, on aurait une flore générale de la France beaucoup plus exacte et plus précise que ne peut l'être celle faite par un seul botaniste, presque toujours étranger à la plupart des pays dont il parle.

— Ayant apprécié tout l'intérêt que peut présenter l'introduction dans les cultures du *Soja hispida* et reconnu les efforts faits par la Société d'Étampes pour améliorer cette plante (en étudiant les variétés qui offrent le plus d'intérêt, le Ministre de l'agriculture vient de faire remettre une grande médaille à la Société d'horticulture d'Étampes. C'est un juste hommage rendu à cette Société qui, grâce à ses efforts réitérés, a contribué largement à faire ressortir les mérites du Soja qui, sans cela, serait probablement encore à peu près inconnu du plus grand nombre.

— Si, relativement à la rusticité et à la vigueur des plantes, de même qu'à la qualité et au mérite des fruits, nous ne pouvons rien affirmer au sujet des Vignes du Soudan rapportées par feu Lécard, il n'en est pas de même en ce qui concerne leur classification. Sous ce rapport, l'étude que nous avons faite d'échantillons authentiques rapportés par l'infortuné voyageur nous permet de dire, avec une presque certitude, qu'aucune des cinq espèces que comprend le stock n'appartient au groupe des *Vinifera*. Toutes nous ont paru devoir rentrer dans la section des *Cissus*, bien qu'elles n'aient rien de commun avec les quelques espèces que nous cultivons sous le nom de « Vigne vierge » ou d'*Ampelopsis*. Les échantillons que nous avons examinés semblent démontrer des végétaux tout à fait herbacés, qui se désarticulent promptement et peuvent faire croire, ainsi que l'a dit Lécard, qu'elles disparaissent complètement lorsque leur végétation est terminée.

D'une autre part, nous pouvons aussi affirmer que les graines de ces Vignes sont différentes de toutes celles des espèces avec lesquelles nous les avons comparées, bien que celles-ci s'élèvent à plus de quarante sortes, provenant de presque toutes les parties du monde.

Les espèces de Lécard sont-elles nouvelles, ou rentrent-elles — en tout ou en partie — dans celles qui ont été décrites récemment, au nombre de soixante-dix-sept, dans la *Flore de l'Afrique tropicale*, par M. Backer, aide de botanique à l'herbier de Kew ? C'est ce que nous ne pouvons dire.

Mais quant à ce qu'on pourra retirer de ces Vignes au point de vue économique, nous croyons qu'il est impossible de rien assurer, et que toute affirmation dans ce sens pourrait être hasardée, sinon téméraire. Les quelques grains de Raisin du

Vitis Lecardi que nous avons été à même d'étudier ne nous permettent de rien affirmer sinon que ces grains sont noirs, légèrement ovales, mesurant environ 1 centimètre de longueur. Nous publierons prochainement des descriptions sommaires de ces Vignes, accompagnées de dessins faits d'après des échantillons authentiques, mais malheureusement incomplets.

— L'*Eucalyptus globulus* qui, non sans raison, a été considéré comme la meilleure espèce, a trouvé, paraît-il, un rude rival dans l'*E. amygdalina* « vrai. » C'est à M. le prince de Troubetzkoy, grand amateur et collectionneur de plantes en général et d'Eucalyptus en particulier, et qui en a réuni un grand nombre d'espèces dans sa propriété d'Intra (Lac-Majeur — Italie), que l'on doit la connaissance de cette espèce qu'il regarde comme la plus méritante, qu'il ne cesse de recommander et dont il offre généreusement des graines. Au sujet de cette espèce et dans une lettre qu'il nous écrivait récemment, M. le prince de Troubetzkoy nous disait :

...Sur les trente variétés d'*Eucalyptus* que je cultivais avant le terrible hiver 1879-1880, pendant lequel la température est descendue chez nous à — 9 1/2 centigr. (sous zéro), l'*E. amygdalina* VRAI, que j'ai introduit directement d'Australie, est *le seul* qui ait résisté et qui porte tous les ans des graines qui germent facilement, et dont j'expédie beaucoup de plantes dans le Midi de la France surtout (pour tout le littoral de la Méditerranée jusqu'à Perpignan et même à Pau).

C'est heureux que cette belle variété soit rustique, car elle possède et réunit toutes les qualités : des feuilles qui contiennent le plus d'huile volatile (par conséquent les plus hygiéniques), — croissance plus rapide que même celle de l'*E. globulus*, — et dureté du bois. Les abeilles aussi recherchent ses fleurs avec avidité.

Mon plus vieux sujet, âgé de onze ans, a 20 mètres de hauteur et 2 mètres de circonférence. On l'a estimé comme *poutre* pour la bâtisse (sans compter les branches très-grosses et les feuilles, qui contiennent plus d'huile volatile que le *globulus*) à 40 fr. A Hyères, où le climat est plus doux, ils croîtraient plus vite, et on pourrait en même temps avoir de beaux pâturages.

— Parmi les conférences qui ont été faites récemment à l'hôtel de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, sous les auspices et par les soins de la Société, il en est une dont nous n'avons pas parlé, mais que pourtant son intérêt tout particulier ne permet pas de passer sous silence. C'est celle faite par M. Ed. André sur les Palmiers. Personne peut-être mieux que lui ne pouvait traiter ce sujet, car, outre ses connaissances spéciales et sa facilité à bien dire les choses, un voyage qu'il a fait au « pays des Palmiers » lui a permis de voir et d'admirer dans leur « grandiose, » c'est-à-dire dans leur état naturel, ces « princes du règne végétal, » que jusque-là il ne connaissait que par les soins qu'il leur avait donnés dans les serres. Aussi là, dans une grande salle où, grâce à M. Drouet, directeur du Fleuriste de Paris, l'on avait réuni un grand nombre de beaux et rares spécimens de Palmiers, M. André a-t-il réussi à captiver pendant plus d'une heure l'attention d'un nombreux public qui, par de fréquents et unanimes bravos, a témoigné sa satisfaction au conférencier qui, du reste, s'est admirablement bien acquitté de la tâche dont il avait bien voulu se charger. Ajoutons que l'éclairage à la lumière électrique, qui avait été organisé et disposé pour la circonstance, et qui a très-bien réussi, augmentait encore l'attrait de cette conférence, l'une des plus belles de toutes celles qui avaient été faites.

— Rien ne rend ingénieux comme le *besoin*, qui, en réalité, est la base de tout progrès. C'est ainsi que, depuis la disparition d'une grande quantité de Vignes par le phylloxera, on a cherché à suppléer à la disette des vins à l'aide des Raisins secs, et même de l'eau sucrée additionnée de certains éléments qui entrent dans la composition des vins. Mais ce à quoi l'on n'avait pas encore pensé, c'est à l'utilisation des fleurs pour en faire de l'alcool, ce que l'on fait aujourd'hui. Ainsi, depuis quelque temps il arrive à Marseille de certaines parties chaudes de l'Inde des quantités considérables de fleurs de *Bassia latifolia*, Roxb. (famille des Sapotées), avec lesquelles, paraît-il, on fait d'excellent *trois-six*. Ici ce sont les divisions florales, les pétales surtout qui, très-épaisses et charnues-sirupeuses, contiennent en très-grande quantité des matières sucrées qui, par la fermentation, se transforment en alcool. Mais, alors, où s'arrêtera-t-on dans cette voie, car où il y

a du sucre — et tous les composés organiques en contiennent — il y a les principes de l'alcool, de sorte que l'obtention de celui-ci n'est plus qu'une question commerciale, une affaire industrielle. Et que ne peut l'industrie quand on réfléchit au degré de perfection où en sont arrivées les sciences chimiques ?

— Dans un supplément de catalogue que vient de publier la maison Vilmorin, outre des graines de *Musa ensete*, sont annoncées un très-grand nombre d'espèces exotiques, fruitières ou industrielles, telles que *Achras*, *Aleurites*, *Anacardium* (ou Acajou), *Anona*, *Averrhoa*, *Cicea*, *Cookia*, *Copaifera*, *Euphonia*, *Genipa*, *Guaiacum*, *Mangifera*, *Myristica*, *Psidium*, *Quassia amara*, *Tectona grandis* ou Teck, etc., ainsi que des graines de Palmier, parmi lesquelles deux espèces de *Kentia : Balmoreana* et *Canterburyana*. On y trouve aussi quelques Conifères, ainsi que les Vignes du Soudan et celles, plus récemment introduites, de la Chine, où elles ont été découvertes par M. l'abbé David. Quelques détails sur les espèces fruitières, historiques ou industrielles, donnent au catalogue dont nous parlons son intérêt particulier.

— La Société d'horticulture de l'arrondissement d'Épernay fera dans cette ville, du 1er au 5 septembre 1881, une exposition à laquelle elle convie tous les horticulteurs et amateurs d'horticulture français et étrangers. Outre les fleurs, les fruits et les légumes, seront admis les produits industriels se rattachant à l'horticulture, à la viticulture et à l'apiculture.

Les personnes qui désireraient prendre part à l'exposition devront en faire la demande à M. le secrétaire général de la Société *avant* le 1er août prochain, en indiquant, avec les objets qu'elles se proposent d'exposer, l'emplacement dont elles pourront avoir besoin.

Le jury se réunira au local de l'exposition le 1er septembre, à neuf heures du matin.

— Encore une nouvelle série produite dans les Pélargoniums. Cette fois elle porte sur les sortes à grandes fleurs et est caractérisée par la rigidité des pédoncules, qui fait que toutes les inflorescences assez longues sont dressées, ce qui les rend très-avantageuses pour confectionner des bouquets. Ces plantes sont d'autant plus propres à cet usage que les fleurs sont grandes, d'un blanc très-pur, bien faites, et que, à moitié épanouies, elles sont d'une élégance vraiment remarquable. Ajoutons encore que les plantes robustes et vigoureuses sont toujours en fleurs ; aussi sont-elles éminemment propres à la culture pour en couper les fleurs, et l'on nous a affirmé que déjà en Angleterre, et pour cet usage, c'est par quantités considérables que certains horticulteurs les cultivent.

Les plantes dont nous parlons, obtenues par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, ont reçu de l'obtenteur la qualification *erecta*.

Voici donc encore une nouvelle création précieuse pour l'horticulture par la disposition des fleurs, et surtout par leur production incessante et continue, de véritables *semperflorens*, et qui pourraient ébranler l'opinion fausse de certains botanistes qui ferment les yeux sur les faits défavorables à leur théorie sur la création des espèces. Malheureusement pour eux, ces faits de la formation continuelle des espèces sont irréfutables et s'imposent à tous ceux qui sont dépourvus de préjugés et de parti pris.

E.-A. Carrière.

FRUCTIFICATION D'UN ÆCHMEA MARIÆ REGINÆ

Le 5 juin dernier, il a été présenté à la séance de la Société d'horticulture d'Angers et de Maine-et-Loire une véritable rareté horticole : c'est le fruit du bel *Æchmea Mariæ reginæ*. Cette fructification s'est produite sur un magnifique spécimen, cultivé dans les serres de notre très-honorable président, M. de la Devansaye, au château du Fresne, près Beaugé (Maine-et-Loire).

La plante, d'une grande vigueur, montrait ses premières fleurs dans le commencement de septembre 1880, et ce n'est que deux mois plus tard que les belles bractées roses qui accompagnent l'inflorescence se fanèrent. Le fruit volumineux de cette espèce est très-curieux ; il se compose d'une réunion de petits fruits de forme polyédrique, rassemblés et pressés les uns contre

les autres autour d'un axe très-gros, de couleur rose grisâtre, fortement pruineux. L'ensemble de tout cela forme une sorte d'Ananas à pointes saillantes fort agréable à l'œil, d'un diamètre d'environ 10 centimètres, sur une longueur double à peu près. Ce fruit ou plutôt cette agrégation de fruits a mis environ six mois pour arriver à maturité ; chacun de ces petits fruits contient une très-grande quantité de graines très-fines et de qualité parfaite, puisque déjà il en a été semé et qu'elles ont bien levé.

J'ai pensé que ce phénomène, que je crois unique jusqu'à présent, était bon à signaler, ne fût-ce que pour en prendre acte, et dans ce sens faire un appel à tous les horticulteurs et amateurs, afin que si cette espèce a déjà fructifié dans les serres françaises, on pût au moins constater officiellement la date de cette fructification ?

J. CHARON,
Horticulteur à Angers,
vice-secrétaire de la Société d'horticulture d'A gers et de Maine-et-Loire.

POIS BRÉSILIEN

Il y a déjà plusieurs années que mon attention fut attirée par un Pois que des habitants de Saint-Michel (Bougival) cultivaient avec des avantages incontestables. Un d'entre eux que je questionnai à ce sujet me dit avoir rapporté cette espèce d'une ferme située entre Poissy et Mantes, où il se trouvait à la chasse. A ma prière, il consentit à m'en céder des graines ; c'était vers 1874 ou 1875. Depuis ce temps, des obserservations attentives m'ont permis de bien le juger et de constater qu'il est très-méritant.

D'abord, il est très-précoce, à ce point qu'il n'en est aucun parmi ceux que j'ai cultivés jusqu'à présent qui puisse lui être comparé.

Il est vigoureux, et sa végétation est régulière ; sa rusticité est des plus grandes, et son rendement considérable ; ses cosses très-renflées sont bien pleines et toutes disposées par deux à chaque étage. Quant au grain, fin et rond, il est très-estimé des cuisinières, ce qui en démontre la qualité. En un mot, je n'hésite pas à déclarer que c'est un des meilleurs Pois que je connaisse, supérieur à tous ceux que j'ai cultivés jusqu'à présent. Aussi je n'hésite pas à le recommander.

Voici comment je le cultive :

Pratiquant la méthode des cultivateurs des localités montagneuses et précoces des environs de Meulan, je sème en espalier vers la Sainte-Catherine (25 novembre), en ayant soin de recouvrir les graines de 10 à 15 centimètres de terre ou de terreau bien consommé ; je laisse entre les rangs des ados très-saillants, qui protégent les Pois pendant l'hiver et servent à les rechausser au printemps. L'année dernière, grâce à la douce température qui nous favorisait dans la première quinzaine de décembre, mes Pois levaient vers le 15 de ce mois ; aussi, lorsque les grands froids du mois de janvier se firent sentir, je crus, malgré la neige qui les protégait, qu'ils étaient perdus. Cependant il n'en fut rien, et, après la neige fondue, je pus constater que mes Pois étaient frais et vigoureux, et n'avaient nullement souffert. Dès les premiers jours d'avril, ils commençaient à fleurir. Le 10 mai, je trouvais des cosses dont les grains avaient atteint leur grosseur normale, et enfin le 17 suivant je faisais la première récolte.

Une des principales causes de la grande précocité de cette variété est due aux inflorescences qui se montrent presque au ras de terre, de manière qu'en les pinçant à quatre ou cinq étages on a la quantité suffisante de fleurs pour une récolte de primeurs.

D'où vient ce Pois ? Pourquoi est-il désigné sous le nom de Pois brésilien ? Est-il cultivé ailleurs sous un autre nom ? Je ne puis le dire ; mais, quoi qu'il en soit, et quelle que soit son origine, ce que je puis affirmer, c'est qu'il est précieux pour la culture potagère, et que les qualités du grain vont de pair avec celles que présente la plante au point de vue de la végétation et du rendement.

Eug. VALLERAND.

DES GRAINES DE MUSA

C'est une idée assez généralement répandue que toutes les graines d'un même genre de plantes sont semblables ou à peu près. C'est une erreur, car elles peuvent différer par l'aspect, la forme, les dimensions, la couleur, etc. Seuls certains caractères intimes, portant sur les parties organiques essentielles, ont une certaine ressemblance. Les analogies génériques portent principalement sur l'embryon, sur sa position, sa forme et sa nature. Parfois, pourtant, il existe dans ces choses des différences assez importantes pour donner lieu à des méprises préjudiciables, ce qui pourtant n'est pas le cas ici.

Dans les graines de *Musa*, il est une particularité qui peut induire en erreur sur leur qualité, et comme la chose s'est déjà produite, c'est pour en éviter le retour que nous écrivons cet article, profitant de cette occasion pour parler des graines de quelques espèces que l'on trouve parfois dans le commerce.

Musa textilis. — Graines à peine grosses comme un grain de Chènevis (de 4 millimètres de diamètre), un peu comprimées, subovales, d'un gris brunâtre, à surface très-légèrement rimeuse; cicatricule régulièrement circulaire.

M. rosacea. — Graines comprimées, irrégulièrement anguleuses, à angles arrondis, d'environ 5 plus rarement 6 millimètres, de couleur roux foncé, à surface inégalement, mais sensiblement rugueuse, granulée, jamais lisse.

M. superba. — Graines très-irrégulièrement polyédriques, atténuées vers la cicatricule qui, assez grande, est parfois saillante, cornées, très-dures, à testa noir luisant à peu près uni, d'environ 10-12 millimètres dans le plus grand diamètre.

M. ensete. — Graines irrégulièrement obovales, subréniformes, osseuses-cornées, atténuées vers la cicatricule qui, trigone assez large, est parfois caronculée, rappelant assez exactement une petite Châtaigne, à testa noir roux, uni, bien que parfois bossué, de 18-20 millimètres dans le plus grand diamètre et même légèrement côtelé.

Un caractère propre aux quelques espèces que nous avons examinées — peut-être même à toutes celles du genre — réside dans la cavité embryonnaire qui, généralement grande, est remplie d'une substance granulée d'un blanc de neige, ou plutôt d'un blanc de lait brillant. C'est cette substance qui, lorsqu'on fend une graine, s'échappe sous forme de poussière et a fait croire à certaines personnes que les graines présentant ce caractère étaient mauvaises et même « décomposées, » ce qui n'est pas. Lorsqu'on a fendu une graine de *Musa,* si l'on examine avec attention, on aperçoit l'embryon dont l'extrémité semble se perdre dans cette substance pulvérulente, blanche, avec laquelle il paraît se confondre.

Cette substance, qui nous a paru de nature amylacée, est-elle, par suite de l'humidité qu'elle absorbe, destinée à se transformer pour nourrir l'embryon lorsqu'il entre en germination? Nous sommes disposé à le croire. Si c'est ainsi que les choses se passent, loin d'être un signe de détérioration des graines, cette substance, au contraire, serait une preuve qu'elles sont dans de bonnes conditions de germination.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A TOURS.

Le 28 mai dernier a été inaugurée l'exposition horticole que la Société tourangelle d'horticulture avait organisée dans le jardin de la Préfecture de Tours, à l'occasion du concours régional. J'ai eu le plaisir d'y assister comme membre du jury et de constater le grand succès obtenu par l'horticulture tourangelle. Je dis « tourangelle » à dessein : des sept départements composant la région, celui d'Indre-et-Loire avait presque seul répondu à l'appel; mais i avait tenu à remplacer dignement les absents par des apports nombreux, dont une certaine quantité de premier ordre.

Il y a deux manières de faire le compte-rendu d'une exposition : en dresser l'inventaire à peu près complet, en citant à profusion des noms d'exposants et de plantes, louant ou critiquant les décisions du jury, et ne réussissant pas à

contenter mieux pour cela « tout le monde et son père ; » ou bien choisir le dessus du panier, butiner sur chaque belle chose, noter la nouveauté et y insister, faire valoir le trait saillant et négliger volontairement le remplissage, la culture et les collections ordinaires, commensaux de toute exposition régionale. C'est à ce dernier parti que je juge meilleur de m'arrêter; c'est celui qui me paraît le mieux servir les intérêts et le progrès de l'horticulture. A la société organisatrice d'une telle exposition, il convient de publier *in extenso* des comptes-rendus donnant satisfaction à tous les intérêts engagés ; le rôle d'un journal comme la *Revue horticole* est de résumer les faits principaux et d'en tirer des déductions profitables à l'horticulture générale. Je comprendrais même les choses autrement qu'on ne le fait d'ordinaire, et j'admettrais fort bien que la grande publicité d'un recueil central comme celui-ci servît largement le commerce horticole d'une région et enregistrât les succès de tous les exposants primés, mais avec cette réserve que ce catalogue, ce palmarès soit placé aux annonces ou tout au plus dans un appendice spécial du journal. Le compte-rendu indépendant parlerait des « plantes ; » le catalogue parlerait « des gens. » Tout le monde ainsi y trouverait son compte : l'amateur des renseignements utiles et désintéressés sur les produits hors ligne, et l'horticulteur marchand la publicité complète qui sert le mieux son industrie.

On me permettra, avant de procéder à la transcription de mes notes sur l'exposition de Tours, d'ajouter que je trouve également regrettable de voir, dans les comptes-rendus des expositions horticoles, les écrivains s'attacher surtout à citer les nouveautés. Autant qu'aucun autre je suis d'avis que les plantes nouvelles priment l'intérêt des exemplaires de culture, lorsque leur mérite égale leur rareté, et je suis d'avis qu'il faut surtout appuyer sur ce qui apporte aux amateurs une jouissance inattendue et aux horticulteurs une source de larges profits. Mais je voudrais aussi que l'on citât souvent les plus belles variétés, sans s'occuper de la date de leur naissance, la beauté n'ayant pas d'âge, ou pour mieux dire étant toujours jeune. D'ailleurs, une plante vulgaire peut revêtir des grâces particulières dans une contrée plutôt que dans une autre, et il ne faut rien négliger de ce qui peut les faire valoir. C'est rendre un service à l'amateur hésitant, et il vous bénira d'avoir guidé son choix.

Au premier rang des collections d'amateurs brillait celle de M. Alfred Mame. Sa propriété des Touches, embellie par ses soins depuis de longues années, dessinée par un maître incontesté ès-architecture paysagère, M. Bühler, n'est par moins renommée par ses serres que par ses perspectives charmantes. Aussi le public éclairé a-t-il fait fête aux plantes exposées par M. Mame et acclamé son jardinier-chef, M. Paquereau. Dans une serre spéciale consacrée aux plantes de serre chaude, on a vu, côte à côte, les plus belles plantes à feuillage ornemental et une collection d'Orchidées supérieurement fleuries.

Aux Orchidées d'abord. Nous conseillons à tous les amis de ces belles plantes qui n'ont pu voir le groupe formé par celle des Touches à l'exposition de Tours de méditer la liste que voici. Elle se compose d'un petit nombre d'espèces, de grande beauté, qui peuvent former un excellent noyau de collection : *Cattleya Mendelii*, *Phalænopsis Luddemanniana*, *Odontoglossum vexillarium* (portant 42 fleurs à la fois), *O. cirrhosum*, charmant avec ses nombreux périanthes blancs tigrés de brun, *O. citrosmum*, *O. grande*, *O. Pescatorei* (60 fleurs), *Vanda tricolor*, *V. suavis*, *V. insignis*, *Ærides Lobbii*, *A. virens*, *Stanhopea oculata*, *Sophronitis coccinea*, *Phalænopsis grandiflora*, *Cypripedium Boxalli*, *C. Harrissonianum*, *Lælia purpurata*, *Cattleya Mossiæ*, *Apophyllum spicatum* (10 épis), *Miltonia spectabilis*, *Cattleya Warneri splendida*, *Masdevallia Lindeni* (15 fleurs), *Cattleya superba rosea*, etc. L'éclat de cette petite collection vengeait ces admirables plantes des critiques fréquentes chez le public, qui déclare volontiers que les Orchidées sont plus bizarres que belles.

Dans la même serre, un rare assemblage de plantes à feuillage, parmi lesquelles les Aroïdées suivantes : *Anthurium Veitchii*, aux feuilles bronzées, de plus d'un mètre de longueur ; *Anthurium Warocqueanum*, superbe variété à limbe allongé de l'*A. crystallinum* (Linden et André); *Anthurium Dechardi*, couvert de ses jolies fleurs blanches parfumées, aussi beau que les pieds que j'ai trouvés en 1876 au pied de la Cordilière orientale de la Nouvelle-Grenade, lorsque j'ai rapporté cette plante vivante en Europe ; *Anthurium Patini*, gracieux, délicat, très-floribond ; *Anthurium crystallinum*, énormes feuilles satinées et caissonnées de blanc ; *Anthurium floribundum*, autre espèce colombienne à fleurs abondantes, rentrant plutôt, comme l'*A. Patini*, dans le *spathiphyllum ; Dieffenbachia illustris*, une des meilleures introductions anglaises de ces dernières années ; *Phyllotænium Lindeni*, Caladium à feuilles pérennantes, pour lequel j'ai cru devoir fonder un genre nouveau ; *Alocasia Thibautiana*, grande et splendide forme hybride d'un haut effet décoratif, dédiée à M. Thibaut, horticulteur à Sceaux ; *Potos celatocaulis*, curieux avec ses feuilles appliquées ; *Philodendron gloriosum* (Ed. André), presque aussi beau que je l'ai vu à Villavicensio, en Colombie, et plusieurs autres espèces de moindre importance.

De beaux Népenthès couverts d'ascidies et d'une culture courte, excellente (*N. Hookeriana*,

Courtii, etc.), l'un des plus beaux *Tillandsia Lindeni vera* (3 hampes) qui soient en Europe ; de très-gracieuses Fougères nouvelles ou rares : *Adiantum Veitchii*, *A. gracillimum*, *A. Cardiochlænum*, *A. scutum*, *Lastræa Richardsii multifida* ; l'étrange *Hymenodium erinitum*, avec plusieurs frondes fertiles ; des plantes dites carnivores (*Dionæa*, *Drosera*, *Cephalotus*, *Darlingtonia*, *Sarraecnia*) se groupaient de la manière la plus heureuse.

J'ai encore noté la gracilité charmante de l'*Asparagus plumosus nanus*, de belles Marantacées (*Maranta Lietzii*, *M. Lindeni*, *M. Kerchovei*), puis les élégantes et délicates Mélastomacées : *Bertolonia Van Houttei*, *Mirandei*, etc. Quand j'aurai cité encore quelques *Draecæna* de choix (*D. Sydneyi*, *Baptisti*), de glorieux Crotons (*Codiæum campylophyllum*, *C. Vervœti*, *Sinitzinianum*), le *Peperomia argyroneura*, l'*Aralia Kerchoviana*, l'*Eranthemum albo marginatum*, un *Dalechampia Rœzlii* bien fleuri et une Aroïdée encore trop peu répandue, le *Schismatoglottis crispata*, la liste des plus beaux exemplaires de serre chaude due à M. Mame sera presque au complet.

Mais je ne puis passer sous silence sa riche collection d'Azalées en forts spécimens admirablement conduits et fleuris, ce qui suppose une grande habileté horticole.

Au second rang de la belle culture se tenaient les envois de M. le marquis de Rancougne, du château d'Herbeault, représenté par son jardinier, M. Maron. Le jury a décerné à l'unanimité une médaille d'or à sa collection de Fougères, composée de quelques espèces seulement, mais d'une perfection absolument inusitée en France. Il faut recourir aux plus habiles jardiniers anglais pour pouvoir lutter avec ces beaux exemplaires, appartenant aux espèces suivantes : *Davallia dissecta*, D. J. Sm.; *D. Mooreana*, Masters (*D. pallida*, Meto.); *D. platyphylla*, Don. (*Mierolepia*, ou *D. lonchitidea*, Nall.) ; *Pteris suleata*, Link ; *Adiantum cuneatum*, Lang. et Fisch.; *A Farleyense*. Moore (la belle forme anormale d'*A. tenerum*); *Blechnum brasiliense*, Desv. ; *Gymnogramma chrysophylla*, Kaulf; *Pteris cretica albo lineata*, Hook. ; *Nephrolepis tuberosa*, H. K. (*N. cordifolia*, Presl.). Toutes nos félicitations à M. Maron pour ses Fougères.

Un jeune amateur, nouveau venu dans la carrière, M. Justinien Bretonneau (un nom cher à l'horticulture comme à la science médicale), débute par un coup de maître. Il s'est fait d'emblée collectionneur. Famille bien clairsemée aujourd'hui, les collectionneurs rendent les plus grands services à l'horticulture et à la botanique, en conservant précieusement des espèces ou des variétés que la mode efface en passant, et que les jardins botaniques ne sont pas assez riches pour garder à la science et à la pratique. M. Bretonneau, tout en s'essayant la main aux *Coleus*, dont il nous a montré des variétés par centaines, a fouillé les deux hémisphères pour réunir la plus nombreuse collection de Bégonias qui soit au monde. Il est arrivé à Tours avec 116 espèces types, 483 variétés à feuillage, 36 à belles fleurs et 65 tubéreux, c'est-à-dire avec un total de 700 plantes distinctes, parmi lesquelles nous en avons remarqué un bon nombre qu'on ne retrouverait plus à aucun prix dans d'autres collections.

Si des amateurs nous passons dans le camp des horticulteurs, nous rencontrerons les beaux massifs dressés par M. Chatenay, pépiniériste à Tours, la cheville ouvrière de la Société tourangelle d'horticulture, avec son dévoué président, M. Belle. Les Conifères sont, de père en fils, l'objet de toutes les préférences de M. Chatenay. Nous y avons trouvé une collection très-complète, ainsi que de belles Roses bien fleuries, parmi lesquelles je signalerai *Henry Bennett*, *Madame Laurent*, *Etienne Levet*, *Madame Poignant*, *Boïeldieu*, *Baronne de Rothschild*, variétés qui, pour être connues, n'en sont pas moins recommandables.

Deux horticulteurs fleuristes d'une rare habileté, MM. Delahaye frères, se sont révélés à l'exposition de Tours de manière à remporter les éloges les plus complets du jury et du public. Leur triomphe a été complet. Dans les plantes nouvelles ou rares, ils arrivaient avec l'*Anthurium Andreanum*, l'*Aloeasia Johnstoni*, l'excellente Orchidée à tiges courtes et à grandes fleurs, *Sobralia macrantha nana;* les *Curmeria Wallisii*, *Ouvirandra fenestralis*, *Dendrobium Dalhousianum*, une Vanille en fruits, etc. Leur lot de Palmiers était remarquable de nombre, de force et de santé. Dans les Crotons, on remarquait *C. spirale*, *volutum*, *Andreanum Weismanni*, *Disraeli*, *Baronne de Rothschild*. Parmi les *Coleus*, un surchoix présentait, en belles plantes non pincées, à grandes feuilles bien colorées, les variétés suivantes, que je recommande aux amateurs : *C. m. g. Simpson*, *Regnauld-Berthier*, *Gloire du Monceau*, *Niger*, *Claire de Chandnieux*, *Duchesse d'Édimbourg*, *Admiration*, *Anne*, *M. Bullier*, *M. Thibaut*, *Reine des Belges*, *E. Garnett*, *Chantrier*, *Magie*, *Royal purple*, *M. Carpentier*, *D. Noirot*. Les Azalées de MM. Delahaye soutenaient la lutte avec celles des Touches, non par la force des sujets, mais par leur brillante floraison et le choix des nuances. Sont toujours à signaler : les *Van der Cruyssen*, *Daphne*, *Grande Duchesse Hélène*, *Alice Van Houtte*, *Dame Mélanie*, *Neptune*, *Souvenir de Maximilien*, *Comtesse de Beaufort*, *A. Van Geert*, *Stanleyana*, *Bouquet de Flore*, *grandis*, *Bernhard Andrea*, *B. A. alba*, *Duc de Brabant*, *Impératrice des Indes*, *Bijou de Paris*, *Prince Albert*. Les

Broméliacées étaient aussi très-remarquées. En somme, l'exposition de MM. Delahaye a mis ces horticulteurs hors de pair comme cultivateurs.

Dans les arbustes de plein air, j'ai remarqué avec plaisir le joli *Phyllirœa Vilmoriniana*, Boissier. (*P. laurifolia*, Hort.), espèce trop peu répandue, qui ne souffre que des hivers trop rudes, et dont le mérite est de tout premier ordre pour nos provinces occidentales.

De belles Pivoines herbacées de M. Désert-Méchin, de Chenonceaux, parmi lesquelles on a pu noter les variétés suivantes : *Étienne Méchin*, rouge foncé vif; *Madame Duval*, rose tendre; *Édouard André*, pourpre noir éclatant, montraient que M. Méchin père est un habile et heureux semeur, très-digne d'avoir reçu dans sa jeunesse les précieuses leçons du docteur Bretonneau.

Des plantes fleuries en abondance, *Pélargonium zonale* et *grandiflorum*, *Calceolaria*, *Gloxinia*, *Achimenes*, de superbes *Caladium* et *Begonia* à feuillage coloré, des spécimens de grandes Fougères en arbre (*Balantium antarcticum*, *Alsophila australis* et *Paraguayensis*), des légumes appétissants, des Fraises succulentes, des fruits très-bien conservés, surtout les Raisins, complèteraient les citations restreintes que je me suis proposé de faire dans l'ensemble de cette exposition, si je ne gardais pour la fin l'une des meilleures impressions, celle qui se rapporte au charmant *Anthurium* à fleurs blanches tigrées de rouge obtenu par M. de la Devansaye d'un semis d'*A. Scherzerianum*, et que j'ai nommé *A. S. Andegavense*. Cette plante, admirablement fleurie, a valu à son obtenteur une médaille d'or. J'en donnerai la description dans le prochain numéro de la *Revue horticole*.

L'exposition de Tours a donc pleinement réussi. Que l'exemple donné par MM. A. Mame, de Rancougne et Bretonneau soit suivi par des amateurs plus nombreux; que les horticulteurs tourangeaux mettent le sceau à leur réputation en se consacrant de plus près aux hybridations, aux semis, aux introductions directes de plantes nouvelles des contrées lointaines, et la Touraine, si célébrée par les écrivains, chantée par les poètes, justifiera plus complètement encore son surnom antique et glorieux de *jardin* de la France.

Ed. André.

MAHONIA ROTUNDIFOLIA

Cette forme du *Mahonia aquifolium*, obtenue par M. Hervé, horticulteur à Versailles, et que, pour cette raison, on nomme parfois *Mahonia Hervei*, est très-distincte et même assez originale. Elle constitue un buisson compact à branches strictement dressées, complètement dépourvues d'épines, garnies de feuilles d'un vert très-foncé presque noir, et qui sont persistantes comme celles du type; les folioles, luisantes, courtement ovales arrondies, planes, à peu près inermes, excepté parfois sur les bords où se rencontrent quelques très-petites spinules, de sorte que l'ensemble de cette plante forme un tout compact, d'un aspect tout particulier. Les fleurs, disposées en sortes de grappes, ou mieux d'épis dressés, sont d'un très-beau jaune clair, mais, comme organisation, ne diffèrent pas de celles du type.

Tout aussi rustique que le *M. aquifolium*, cette sorte est précieuse pour les lignes du devant des massifs, ou même pour faire des bordures dans les grands jardins paysagers. Comme, d'une autre part, elle vit très-bien à l'ombre et pousse même « sous bois, » on peut l'employer soit dans les parcs, soit dans les cours où, en général, le soleil fait défaut.

May.

REINE-CLAUDE PRÉCOCE DE RAZIMBAUD

Arbre très-fertile et d'une grande vigueur, surtout dans son jeune âge ; branches longues, bien espacées, formant un arbre assez ouvert ; il le serait même trop sans l'application d'une bonne taille dès les premières années de sa plantation. Les rameaux, qui sont assez forts, atteignent facilement 1m 50 de longueur. Bois jeune, vert luisant, pourpré par bandes du côté du soleil ; en vieillissant, il se garnit sur toutes les branches de plaques blanchâtres, comme vernies. Yeux petits, de couleur pourpre marron, pointus, portés sur un tout petit coussinet ; feuilles grandes comme celles de Reine-Claude ordinaire, un peu plus ovales et d'un vert mat en dessus, glauques en dessous ; pétiole de grandeur moyenne; boutons à fruits rarement solitaires, moyens, arron-

Godard del. Meuzeth et Ch. Pepin

Prune Reine-Claude de Rarimbaud.

dis, portés par des brindilles assez fortes. Fruits moyens ou gros, suivant la vigueur de l'arbre, arrondis, partagés sur l'une des faces par un sillon assez sensible; peau très-fine, vert glauque, passant au jaune doré à la maturité, surtout du côté du soleil; chair fine, fondante, jaunâtre, se détachant facilement du noyau; eau douce, sucrée, laissant un très-bon goût à la bouche. Noyau moyen ou petit, ovale, rugueux comme dans la Pêche. Maturité du 4 au 10 juin dans nos contrées, et se prolongeant jusqu'à la fin du mois.

Remarqué pour la première fois en 1871, dans un carré de jeunes plants de Pruniers Myrobolan et de Reine-Claude, le pied mère, qui fut mis de côté, fructifia pour la première fois en juin 1875. Je le crois dû à un croisement de la Prune Reine-Claude ordinaire avec la Prune abricotée que nous avons chez nous en quantité, ce que pourtant je ne puis affirmer.

Jean MOULINS,
Pépinieriste à Razimbaud, près Narbonne (Aude).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 MAI 1881

APPORTS. — Malgré l'apparition des fruits, le comité d'arboriculture est toujours inoccupé faute de matériaux. Une seule présentation a été faite: elle consiste en deux rondelles de bois, l'une d'*Acacia dealbata* mesurant 22 sur 28 centimètres de diamètre; l'autre, de *Laurus nobilis*, n'avait pas moins de 35 centimètres sur 40 de diamètre.

Au comité de *culture potagère*, M. Duvillar, maraîcher à Arcueil, présentait quelques légumes très-remarquables par leur développement, mais surtout comme types « francs. » C'étaient des Romaines blonde maraîchère, Choux Cœur-de-bœuf, Carottes courtes ou grelot qui, à peu près complètement dépourvues de racines, étaient tout à fait sphériques, et quelques Laitues d'une variété à feuilles rosées.— M. Dudoüy présentait plusieurs variétés de Pois et aussi quelques Haricots choisis parmi les meilleures espèces. Ces plantes, en très-bon état de développement, toutes chargées de fruits, avaient été cultivées à l'aide d'engrais chimiques. Les nombreuses expériences auxquelles se livre M. Dudoüy sont des plus intéressantes, et nous engageons les amateurs à les répéter. Ils pourraient, afin d'éviter des déceptions et ne pas « faire école, » se renseigner auprès de M. Dudoüy, qui ne leur refusera pas ses conseils. — M. Vavin présentait des gousses de « Fève de Lisbonne, » variété *rustique*, dit M. Vavin, qui, semée à Neuilly le 2 février en plein air et sans aucun abri, avait ses fruits à peu près à grosseur le 8 juin.

Au comité de *floriculture*, M. Godefroy-Lebeuf avait envoyé en pots et en fleurs les espèces suivantes : *Delphinium nudicaule*, *Campanula Vanhouttei*, *Pulmonaria* (Mertensia) *virginica*, *Primula lutéola*, plus un *Lilium tenuifolium* et un *L. pulchellum*, deux espèces aussi légères que jolies. — M. Cordonnier, jardinier au château d'Orainville (Seine-et-Oise), avait apporté 12 Coléus de semis, tous très-remarquables tant par la richesse des panachures et la forme des feuilles que par les dimensions et le faciès des plantes. Dans ce semis il y avait depuis des variétés très-naines, presque humifuses, pouvant former bordures, jusqu'à des sortes de bonne vigueur; depuis des feuilles larges, cristées ou amaranthoïdes jusqu'à des feuilles très-divisées Comme panachures, il y en avait qui rappelaient l'*Amaranthus tricolor*, mais à feuilles beaucoup plus finement divisées. Ce semis provenait de ces trois sortes : *Duchesse d'Édimbourg*, *Baronne de Sparre*, *M. Herincq*. L'une des plantes exposées rappelait assez *M. Simpson*. — M. Millet, de Bourg-la-Reine, présentait un très-fort bouquet de fleurs de *Bouvardia Sieboldi corymbiflora*, très-belles et bien épanouies. On sait que normalement cette espèce ne fleurit guère avant le mois d'octobre. Le résultat si remarquable obtenu par M. Millet est dû à des pincements faits à propos. Serait-il possible, à l'aide de traitements spéciaux, de faire fleurir cette espèce à des époques prévues et fixées en vue de satisfaire à certains besoins, par exemple d'obtenir des plantes en fleurs à telle fête déterminée? M. Millet considère la chose comme possible. A l'expérience de répondre.

DES PAQUERETTES

Le type des « Paquerettes » (*Bellis perennis*) qui pullulent dans les gazons, dans certains prés, que l'on rencontre à peu près partout, plus ou moins, suivant la nature du sol et son exposition, est un de ceux qui tout particulièrement méritent de fixer l'at-

tention, car, outre la beauté des plantes qu'il a produites, il peut servir la science en montrant, même aux moins clairvoyants, comment se forment et se fixent les variétés, et conséquemment ce qu'on nomme des *espèces,* qui ne sont autre chose que des produits spontanés qui se fixent et deviennent alors permanents. On voit là les conséquences des deux grandes causes modificatrices : l'influence du milieu et celle de la culture. En effet, il est rare, malgré que les Paquerettes se montrent par millions chaque année à l'état sauvage, que l'on aperçoive aucune modification, si ce n'est pourtant, dans quelques cas, un léger changement dans la coloration des fleurs, qui tend à

Fig. 58 — Paquerette à fleurs blanches doubles, ligulées.

passer au rose (1), et qui suffit néanmoins à l'observateur attentif pour lui faire voir que c'est par là surtout que les premières modifications apparaîtront. Quand, où et comment s'est développée la première variété ? C'est ce qu'il serait impossible de dire. Mais ce qui paraît hors de doute, c'est que c'est dans les jardins et par la culture que toutes les races se sont produites, et tous les jours encore on en voit apparaître de nouvelles. Les caractères différentiels portent sur la couleur et les dimensions des fleurs, ainsi que sur leurs formes. Mais quels que soient ces

(1) Nous connaissons un jardin où, dans les gazons, les Paquerettes sont très-abondantes, tendent même à les envahir, et paraissent manifestement disposées à tourner au rose; et là cette année, 1881, le type à fleurs blanches était presque une exception. Cette transformation est-elle passagère ou s'étendra-t-elle en se *permanentisant?* Nous nous proposons de le dire.

changements et la cause qui les détermine, ils se fixent, deviennent *stables* et se reproduisent parfaitement par graines. C'est ainsi qu'on a des variétés blanches, roses, rouges, etc., de même que d'autres dont les fleurons, au lieu d'être ligulés (fig. 58), sont

Fig. 59. — Paquerette à fleurs rouges.

Les deux capitules grossis montrent, celui de gauche des fleurons (fleurs tubulées), celui de droite des fleurs ligulées.

tuyautés (fig. 59). Il s'est aussi produit une race ou une espèce dont la fleur bourgeonne, et qui émet de ses diverses parties des petites tigelles qui, à leur tour, se terminent par

Fig. 60. — Paquerette prolifère, dite *Mère de de famille.*

une Paquerette (figure 60) qui pour cette raison a reçu le nom « mère de famille. » Ce bourgeonnement, qui, en principe, était une monstruosité, est aujourd'hui un fait *normal.* Pourquoi ? Parce qu'il se reproduit très-exactement, de sorte que voici une « monstruosité » *scientifique* qui, d'après

la science même, est devenue un caractère spécifique.

Comme variété nouvelle et très-intéressante de Paquerette, nous pouvons citer la *rouge pourpre*, obtenue par la maison Vilmorin, qui est d'un très-beau rouge cramoisi foncé, et dont tous les fleurons, bien développés, constituent une masse très-ornementale. Elle se reproduit parfaitement de graines.

Quoique les Paquerettes croissent très-bien dans les terres légères et sèches, elles ne s'y maintiennent que si on a le soin de les arroser, et encore, dans ce cas, les plantes s'allongent et perdent beaucoup de leur beauté. Au contraire, dans une terre consistante, argilo-siliceuse, un peu fraîche, elles forment des touffes compactes qui résistent assez bien à la sécheresse, en conservant leur beauté pendant longtemps.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

RÉCOMPENSES ATTRIBUÉES PAR LE JURY DE LA QUATRIÈME SECTION.

(*Arboriculture et culture maraîchère*).

A. *Arbres fruitiers formés par la taille pour espaliers et contre-espaliers.* — Grande médaille d'argent à M. Léon Leroy.

B. *Arbres fruitiers formés par la taille pour pyramides.* — Médaille de bronze à M. Léon Leroy.

C. *Arbres fruitiers forcés en pots, portant leurs fruits.* — Médaille d'argent à M. Millet fils, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine). — Médaille de bronze à M. J. Margottin fils, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine).

D. *Vignes en pots avec fruits.* — Grande médaille de vermeil à M. J. Margottin fils. — Médaille d'argent à M. Millet fils. — Médaille de bronze à M. Legay, horticulteur, 36, rue des Ouches, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

E. *Fruits conservés.* — Médaille d'argent à M. Bertaut, rue de Noisy, à Rosny. — Médaille de bronze à M. Lefèvre (Auguste), horticulteur à Saint-Leu-Taverny (Seine-et-Oise).

F. *Fruits exotiques.* — Grande médaille d'argent à M. Hédiard, négociant, 13, rue Notre-Dame-de-Lorette, à Paris.

G. *Légumes de saison.* — Médaille d'honneur offerte par la ville de Paris à M. Horat (Charles), jardinier chef chez M. Laveissière, au château de la Folie, à Draveil (Seine-et-Oise). — Médaille d'or à la Société de secours mutuels des maraîchers du département de la Seine. — Grande médaille de vermeil à M. Chommet, jardinier au château de Moignarville, par Gironville (Seine-et-Oise). — Grande médaille d'argent à M. Glaziou (Jean), jardinier, 36, rue de la Colonie, à Paris.

H. *Asperges.* — Médaille d'honneur de la Société à M. Louis Lhérault, horticulteur, 29, rue des Ouches, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Médaille d'or à M. Girardin-Collas, horticulteur, 6, rue des Gobelins, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Grande médaille de vermeil à M. Legay, horticulteur, 36, rue des Ouches, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Grande médaille d'argent à M. Renard. — Médaille d'argent à M. E. Girardin, horticulteur, rue Gaillon, à Argenteuil.

I. *Choux-fleurs.* — Médaille d'argent à la Société de secours mutuels du département de la Seine.

J. *Lots de légumes d'un même genre.* — Médaille d'argent à M. Bertaut, pour Cerfeuil bulbeux. — Médaille d'argent à M. Hamelin, à Paris, 34, boulevard de l'Hôpital, pour Fève mexicaine. — Médaille d'argent à M. Glaziou, déjà nommé, pour Champignons. — Médaille d'argent à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour collection de Laitues variées. — Médaille d'argent aux mêmes pour une collection de Romaines. — Médaille de bronze aux mêmes, pour une réunion aussi complète que possible de Radis cultivés. — Médaille de bronze à M. Millet fils, pour son apport de Pommes de terre.

K. *Fraisiers en pots avec fruits à maturité.* — Grande médaille de vermeil à M. Lapierre, horticulteur-pépiniériste, 11, rue de Fontenay, au Grand-Montrouge (Seine). — Grande médaille d'argent à M. Millet fils, déjà nommé. — Médaille de bronze à M. Louis Lhérault, déjà nommé.

L. *Collection de Fraises cueillies.* — Médaille d'argent à M. Millet fils, déjà nommé. — Médaille d'argent à M. Louis Lhérault, pour fruits du Fraisier Dr Morère.

M. *Légumes exotiques.* — Médaille d'argent à M. Hédiard, déjà nommé.

CULTURE DES PLANTES DITES SANS TERRE

Quand, pour expliquer des choses tangibles, reposant essentiellement sur l'évolution des êtres, on veut y parvenir sans le secours de la science, on ne peut le faire qu'empiriquement, c'est-à-dire en employant des termes de comparaison qui parfois, souvent même, tombant à côté de la vérité par suite d'une fausse interprétation, semblent toucher au merveilleux ou font crier au miracle ! Mais il en est tout autrement si l'on fait appel à la science, si l'on invoque ce véritable *critérium* qui examine sérieusement les choses, les dissèque, pourrait-on dire; alors non seulement tout s'explique, mais l'explication rationnelle conduit toujours à d'autres auxquelles elle se relie, tant il est vrai que toutes les vérités s'enchaînent. L'examen que nous allons faire de la culture des plantes dite « *sans terre* » va justifier nos dires.

Faisons d'abord observer, contrairement à ce que croient encore beaucoup de gens, qu'il ne s'agit pas de plantes cultivées *sans terre*, mais tout simplement de faire croître des plantes dans la terre et, quand elles ont acquis un certain développement, de les enlever du sol avec toutes leurs racines et d'envelopper celles-ci de mousse, qu'alors on tient toujours humide. A vrai dire, il n'y a pas là de culture, mais tout simplement *conservation* et *prolongation* de l'ACQUIT.

M. Alfred Dumesnil, qui plusieurs fois déjà, et en dernier lieu à Paris, a exposé des plantes cultivées dites sans terre, et à qui nous faisions ces observations dont, au reste, il s'est empressé de reconnaître la justesse, nous a affirmé que le succès qu'il obtient est uniquement dû à une préparation particulière qu'il fait subir à la mousse qu'il emploie, et que la mousse ordinaire est « complètement inerte. » C'est donc, d'après lui, sur ce point que repose la solution du problème et que nous examinerons plus tard. Pour le moment, comme préliminaire, et afin de bien nous faire comprendre et de ne rien annoncer qui ne soit justifié, nous devons entrer dans quelques considérations sur la nature des plantes en général.

Par exemple, chacun sait que les végétaux sont de nature très-diverse, qu'il en est dont les tissus diffèrent considérablement, parfois du tout au tout. L'expérience suivante, des plus simples et à la portée de tous, le démontre surabondamment : coupez des tiges de Graminées, de Légumineuses, de Pélargoniums, de plantes grasses, etc.; laissez-les à l'air dans de mêmes conditions, et on les verra se comporter très-différemment : les unes se faneront immédiatement, d'autres dans un temps plus ou moins long, tandis que certaines ne paraîtront même pas souffrir. Des différences analogues se montreront suivant l'état de ces parties, qu'elles seront plus ou moins herbacées et plus ou moins chargées de feuilles. Si, au lieu de tiges coupées, on prend pour faire l'expérience des plantes entières, on constatera dans la résistance à la mort des différences analogues à celles qui viennent d'être énumérées.

Il y a donc dans tous les végétaux, de même que dans toutes leurs parties, un *acquit*, une certaine somme de vie d'accumulée qui les conserve contre une action contraire qui tend à les détruire. Toutefois, ces actions s'exercent en rapport avec l'influence des milieux, et sont plus ou moins rapides, suivant ceux-ci. D'où il résulte que certains végétaux peuvent vivre dans des conditions très-diverses, ou s'y maintenir plus ou moins longtemps que certains autres, et même y accomplir toutes les phases de leur développement, ce qui explique la végétation des plantes épiphytes, celle des plantes qui vivent sur les toits, sur des murs ou sur des rochers arides, là où elles ne reçoivent presque jamais d'eau.

Une condition essentielle, indispensable même à la conservation des végétaux, c'est de maintenir l'harmonie ou l'équilibre entre les deux fonctions principales qui constituent la vie : l'*absorption* et l'*évaporation*, de sorte que si vous placez les plantes ou leurs parties dans des conditions où ces choses s'équilibrent, non seulement elles s'y maintiennent vivantes, mais elles s'y développent et fleurissent. Il n'est personne qui ignore ces choses et qui n'ait pas constaté le fait sur des branches qu'il a placées dans l'eau, où elles poussent et épanouissent leurs fleurs. Toutefois, ici encore la conser-

vation, quoique dans un milieu semblable, présente de grandes différences dans la durée des parties, suivant leur état et aussi suivant les espèces auxquelles elles appartiennent.

Il est aussi des plantes dont la souche, charnue ou renflée, tuberculeuse ou bulbeuse, peut être comparée à une sorte de *réservoir* ou de magasin à provisions, qui suffit pour alimenter les parties aériennes et leur faire parcourir toutes leurs phases de végétation, à la condition pourtant qu'elles soient placées dans un milieu humide, qu'on leur donne quelques arrosages ou mieux qu'on les place dans l'eau : telles sont les Jacinthes, les *Triteleia*, certains *Arum*, les *Amorphophallus*, Bégonias tubéreux, les Cyclamens, les Pommes de terre dans les caves, etc. Qui ne sait aussi quelle est la vitalité de certains Palmiers, qu'on pourrait tenir presque indéfiniment dans les mêmes vases, sans même les rempoter, rien qu'en les arrosant?

En résumant ce qui vient d'être dit, on voit que la conservation des plantes en dehors du sol est en raison de leur nature et des conditions dans lesquelles on les place, et surtout du soin que l'on a de maintenir l'équilibre entre l'absorption et l'évaporation. C'est donc, en réalité, une sorte de balancement à observer, en ayant soin que la dépense soit moins considérable que l'apport, ce qui détermine l'*excédant*, c'est-à-dire le développement des parties soumises à l'expérience.

Dans un prochain article, nous commencerons l'examen du système préconisé par M. Alfred Dumesnil, et nous démontrerons qu'il repose tout entier sur les données que nous venons d'essayer à établir.

E.-A Carrière.

MULTIPLICATION DES BEGONIAS TUBERCULEUX

Si, une fois reprises, les boutures de la plupart des plantes produisent des sujets semblables à ceux dont elles proviennent, il n'en est pas toujours ainsi des Bégonias. Chez ceux-ci, presque toutes les parties, soit des tiges ou des feuilles, prennent racine et poussent; mais il n'y a en que certaines qui produisent des tubercules qui, l'année suivante, formeront des plantes parfaites.

Pour qu'une bouture de Bégonia produise des tubercules, il faut qu'il y ait un œil à sa base, car, sans cet œil, point de tubercule.

Le mieux est de prendre les boutures au printemps sur les jeunes pousses qui portent des tubercules et qui sont garnies d'yeux à leur base. On peut aussi laisser pousser les tiges jusqu'à la hauteur d'environ 30 centimètres et en couper les extrémités sur un œil, qui alors s'enracinent facilement et forment des tubercules.

L'on sait que les feuilles des Bégonias appliquées sur terre, et sur lesquelles on a fait des incisions, produisent un grand nombre de plantes; mais, pour les espèces tuberculeuses, ce moyen est fort chanceux, car la plupart de ces jeunes plantes ne formeront point de tubercules et mourront après leur végétation annuelle terminée.

Beaucoup d'horticulteurs et d'amateurs ont ainsi été déçus dans leurs espérances.

Pour bien réussir les boutures de Bégonias tuberculeux, il ne faut pas les mettre sous cloches et ne pas trop les arroser.

Une température de 18 à 20 degrés centigrades leur est convenable.

Il convient aussi de les faire dans du sable fin sans mélange, plutôt sec que mouillé; l'essentiel est que les feuilles des boutures soient tenues humectées.

Quelques personnes pensent qu'il vaut mieux faire les boutures dans du terreau; c'est une erreur, car, jusqu'à ce qu'elles aient émis des racines, elles n'ont besoin d'aucune nourriture; mais aussitôt bien enracinées, elles doivent être empotées dans un sol convenable, et dès qu'elles commencent à pousser, on se trouve bien de les arroser avec de l'eau contenant un peu d'engrais liquide et de les tenir dans un état constant d'humidité jusqu'au moment du repos.

D.-F. Fish.

(Traduction libre du *Garden* par Jean Sisley, de Montplaisir-Lyon.)

CORRESPONDANCE

M. M. (Paris). — Nous ne savons si M. Roche, de Marseille, consentirait à céder des graines ou des plants de sa Vigne de Nigritie, dont il a été question dans la *Revue horticole*. Le seul moyen de s'en assurer, c'est de le lui demander. — M. Roche demeure rue du Loisir, 12, à Marseille.

— M. E. P. (Marne). — Les renseignements que vous demandez au sujet des chauffages de MM. Charropin et Cie ne peuvent vous être donnés d'une manière exacte que par les constructeurs, d'après des notes précises sur les dimensions de vos serres et même sur leur affectation. Il faudrait donc vous adresser directement au successeur de M. Charropin, M. Mathian, constructeur à Lyon.

— N° 4210 (Orne). — De tous les essais qui ont été faits pour remplacer les paillassons pour la couverture des serres, il n'en est aucun qui ait donné des résultats tout à fait satisfaisants. Les toiles goudronnées ou enduites de substances grasses ne garantissent que très-imparfaitement contre le froid. Les doubles châssis qu'on emploie dans le nord de l'Europe donnent de bons résultats, mais coûtent très-cher, et de plus pourraient peut-être avoir pour certaines cultures l'inconvénient de ne laisser passer qu'une lumière trop diffuse. Un moyen qui donne d'assez bons résultats et dont l'emploi commence à se généraliser consiste dans l'emploi de volets faits en volige de *bois blanc*, mais pas trop larges, afin de pouvoir être maniés facilement par un seul homme. Afin que l'air ne passe pas et d'éviter le retrait ou la dilatation, on bouche les interstices des voliges à l'aide d'un couvre-joint, lequel, par son peu de largeur, permet le travail du bois sans qu'il y ait de soulèvement. On peut aussi, pour le raccordement des volets, faire sur l'un des côtés un demi-couvre-joint qui s'avance sur le volet voisin et qu'il recouvre de quelques centimètres. Quant aux dimensions et aux formes que doivent avoir les volets, les conditions dans lesquelles on se trouve et les dépenses qu'on est disposé à faire sont les seuls guides. Les toiles brevetées, imperméables, fabriquées par MM. Yvon et Laurent, rue Popincourt, 17, pourraient-elles présenter des avantages ? Nous ne pouvons le dire. Dans le cas où vous vous arrêteriez aux volets, vous pourriez, pour en prolonger la durée, les immerger pendant cinq à huit jours dans un bain contenant 2 kilogrammes de sulfate de cuivre en dissolution pour 100 litres d'eau. L'imprégnation se fait d'autant mieux que le bois est encore un peu vert.

— N° 5052 (Manche). — Vous pourrez vous procurer des plants d'Ananas de différents âges chez M. Crémont (Emile), horticulteur à Sarcelles (Seine-et-Oise).

Quant au *Traité de la culture forcée des arbres fruitiers*, par M. Pynaert, l'édition annoncée depuis quelque temps déjà n'est pas encore parue, ce qui ne peut tarder, un grand nombre de personnes ayant souscrit et envoyé le montant de l'ouvrage, qui, d'après une circulaire de M. Pynaeert, était « sous presse. »

PARNASSIA PALUSTRIS

Les botanistes voyageurs, les « *chasseurs de plantes*, » comme les appelle pittoresquement Mayne-Reid, ont procuré à nos jardins et à nos serres un nombre infini d'espèces, et nous devons leur en savoir gré. Les unes ont une vogue éphémère et disparaissent promptement : le temps que dure un chapeau de jolie femme ; d'autres prennent sous les vitres dont nous protégeons leur délicatesse, ou dans nos corbeilles, une place qu'elles ne semblent pas disposées à céder ; elles sont au-dessus des caprices de la mode. Quoique nous applaudissions à ces incessantes recherches qui multiplient les jouissances de l'amateur, nous ne voyons cependant pas sans un certain regret l'indifférence, voire même le dédain d'un grand nombre de personnes pour les plantes françaises. On a dit et redit mille fois déjà que beaucoup de nos fleurs seraient choyées si elles avaient une origine brésilienne ou japonaise ; aussi nous ne broderons pas encore de nouvelles variations sur ce thème dont la trame est à jour ; nous ne voulons pas abuser par des banalités de l'hospitalité que l'on nous accorde dans les colonnes de la *Revue horticole*. Sans autre préambule, nous signalerons de temps en temps à l'attention quelques charmantes fleurs de notre pays ; tant pis si l'on devine le botaniste passionné sous le faux nez de l'horticulteur.

Nous commencerons par recommander une bonne recrue pour nos bassins trop dé-

nudés : la Parnassie des marais. Elle est ainsi nommée parce qu'elle abonde auprès du mont Parnasse, en Grèce ; dans notre pays on la trouve dans quelques prairies tourbeuses de la plaine et dans les marais des montagnes. Ses dimensions varient beaucoup dans ces deux stations : elle est presque naine lorsqu'elle provient des sites alpestres; ailleurs elle atteint 4 décimètres ; ses feuilles coriaces, ovales, cordées, sont disposées en rosettes; leurs tiges grêles, dressées, portent une seule feuille et une seule fleur, cette dernière grande, blanche, veinée, très-élégante, à cinq pétales accompagnés d'écailles nectarifères, à filaments nombreux et glanduleux. Ces fleurs, qui commencent à se montrer en juin, se succèdent jusqu'en septembre. Planter en pots, en terre tourbeuse, et placer de manière à ce que la plante entière émerge de l'eau. Cette charmante espèce est de la famille des *Droséracées*, dont font aussi partie plusieurs plantes dites *carnivores :* la Dionée et les Rossolis ou Drosères, par exemple. CH. MAGNIER.

GREFFES HÉTÉROGÈNES

On nomme greffes *hétérogènes* ou *disgénères* toutes celles dont les *sujets* et les *greffons* appartiennent à des genres différents.

Bien que ces greffes soient relativement rares, l'horticulture en fournit pourtant de nombreux exemples : Châtaignier sur Chêne, Poirier sur Coignassier, Planera sur Orme, Chionanthe sur Frêne, Pêcher sur Prunier, *Eriobotrya* sur Epine, Lilas sur Troène, *Photinia* sur Coignassier, Poirier sur Épine, etc. Faisons toutefois remarquer que, en général, l'écart ne peut être très-grand, et qu'il est même rare que dans les greffes cette reprise puisse se faire quand les deux végétaux qu'on associe dépassent la famille, c'est-à-dire que le greffon et le sujet appartiennent à des familles différentes. Cependant, et ici encore, on remarque que, suivant la nature des individus, on voit parfois des particularités que ne justifie pas le rapprochement botanique.

La figure 61 représente un de ces faits de soudure disgénère ; c'est un *Olea fragrans*, espèce à feuilles persistantes, très-grandes, à fleurs petites, blanches, dégageant une odeur d'une délicatesse et d'une suavité rares et presque exceptionnnelles. Ces fleurs, paraît-il, sont très-recherchées en Chine pour aromatiser certaines sortes de thés.

Le *sujet* sur lequel cette espèce est greffée est le *Ligustrum sinense nanum*, plante très-rustique, à feuilles caduques.

Une précaution qu'il est bon de prendre toutefois dans la plupart des cas, lorsqu'il s'agit de greffes disgénères, c'est de laisser un bourgeon d'appel près du greffon, en ayant soin de le pincer au besoin de manière qu'il n'affame pas le greffon, et, d'une autre part et autant qu'on le peut, qu'il est bon de greffer au moment où le sujet est en végétation, afin que la reprise ne se fasse pas attendre et, comme l'on dit, que les plantes ne languissent pas.

Fig. 61. — *Olea fragrans,* greffé sur *Ligustrum sinense nanum,* au 1/8 de grandeur naturelle.

GUILLON.

DEUX PLANTES A RECOMMANDER

Les deux espèces dont il s'agit, qui sont de véritables messagères du printemps, n'ont pas seulement le mérite de venir égayer nos jardins au moment où ils sont encore revêtus de leur parure d'hiver qui, certainement, n'a rien de très-gai ; ce sont, on peut le dire, de ravissantes plantes, qui plaisent toujours et qu'on ne peut se lasser d'admirer. Ce sont l'*Adonis vernalis* et le *Scilla Siberica*. La première est indigène et se rencontre, très-rarement pourtant, dans les lieux humides, sur certaines montagnes, à une altitude assez grande (environ 1,500 mètres). C'est une plante naine qui, lorsqu'elle fleurit, n'a pas plus de 15 centimètres de hauteur, dont le feuillage abondant et très-léger est tellement découpé, qu'on le dirait plumeux. Quant au *Scilla Siberica*, rien n'est plus joli que ses fleurs d'un très-beau bleu foncé, qui se montrent pendant presque un mois à une époque où les fleurs font à peu près complètement défaut dans les jardins. Ces deux plantes, qui fleurissent en abondance chaque année, ont cet autre avantage d'être des plus rustiques. MAY.

AZALEA NARCISSÆFLORA

Si, ainsi qu'on le dit, le mérite ne vieillit pas, la plante dont il est question sera toujours jeune. Elle n'est pas seulement belle par ses fleurs du blanc le plus pur ; elle a encore l'avantage d'être rustique et robuste. Sous ces rapports, elle va de pair avec sa congénère, l'*Azalea liliiflora*.

La plante forme un buisson compact ; ses branches nombreuses, diffuses, subétalées, ont l'écorce brunâtre, hispide par de nombreux poils courts qui s'enchevêtrent et forment une sorte de bourre ou de feutre; ses feuilles longuement obovales, atténuées en petiole, portent sur toutes leurs parties des poils gris argenté, couchés. Il en est de même du calice et de ses divisions qui, larges et longuement acuminées, s'appliquent sur la corolle. Corolle grande, régulière, à divisions largement ovales, minces et comme transparentes. A l'intérieur sont placées des pièces plus petites, mais distinctes et longuement atténuées, qui par leur disposition forment un verticille plus court qui rappelle le « godet » de certaines espèces de Narcisses; les étamines sont complètement soudées avec les pièces internes et ne sont guère visibles que par l'anthère qui surmonte ces pièces, le tout d'un blanc de lait. Pendant l'anthèse, mais avant leur complet épanouissement, les fleurs forment des sortes de tubes très-élégants, ou rappellent la corolle de certaines Campanulacées.

Cette très-belle espèce qui, par ses fleurs, nous paraît surtout très-propre à la confection des bouquets et également avantageuse pour le forçage, a encore le mérite d'être très-rustique et de pouvoir se cultiver en plein air dans les massifs de terre de bruyère, où elle fleurit vers la deuxième quinzaine d'avril.

LEBAS.

IRIS RETICULATA

Bien que récemment introduite dans les cultures, cette espèce est déjà anciennement connue. Elle est originaire de l'Ibérie, où elle a été découverte par le botaniste Bieberstein. Cette plante semble rentrer dans les Iris de Perse, et particulièrement dans les *Xiphion* ou Iris d'Espagne, parmi lesquels elle pourrait former une section.

Ses principaux caractères sont les suivants: oignon petit, ovale ou ovoïde, à tunique externe, comme subéreuse, blanchâtre. Hampe droite, d'environ 20 centimètres de hauteur, violacé strié à son extrémité qui porte une fleur dressée. Feuilles charnues, fortement anguleuses, subtriquètres, petites, comme jonciformes. Fleurs relativement grandes, à divisions externes dressées, très-étroites, d'un très-beau violet clair; les internes ou sexuelles doubles, c'est-à-dire composées de deux

pièces qui s'appliquent l'une contre l'autre; la supérieure convexe bifide au sommet, d'un violet clair, cachant dans sa cavité une étamine à filet violet terminée par une forte anthère longuement ovale ; l'inférieure un peu plus forte, élargie au sommet en une sorte de limbe ovale, marquée dans toute la longueur du sillon central stigmatifère de macules violet foncé sur un fond blanc parcouru par une bande d'un très-beau jaune d'or. Ces trois couleurs, enfermées dans une large bande violette, qui viennent s'étaler sur la partie élargie du limbe des divisions extérieures, constituent au sommet de ces divisions une large tache tricolore qui forme un contraste de plus agréables.

Mais, outre leur beauté, les fleurs de l'*Iris reticulata*, Bieb., ont une qualité qui seule ferait rechercher cette espèce : c'est l'odeur d'une suavité douce et extrêmement agréable que dégagent ses fleurs, odeur qui rappelle celle des Violettes unie à celle dite de Pomme de reinette.

Cette espèce supporterait-elle sans souffrir le froid des hivers parisiens? Nous ne pouvons le dire. Tout ce que nous savons, c'est qu'elle s'accommode parfaitement des châssis froids, sous lesquels elle fleurit de février à avril.

Nous croyons que l'*Iris reticulata* pourrait être facilement cultivé en pot et forcé, comme on le fait des Crocus et des Jacinthes. Peut-être aussi pourrait-on le cultiver en pleine terre. C'est à essayer.

GUILLON.

SUR LES VITEX

Les *Vitex* ou Gatiliers, qui sont des arbrisseaux excessivement floribonds, ne sont pas seulement propres à l'ornementation des jardins paysagers; ils ont encore le très-grand avantage de pouvoir croître très-près de la mer. Ce qui m'a suggéré de les indiquer, c'est un article que j'ai lu récemment dans la *Revue horticole* à propos du Genêt d'Espagne, comme présentant ce même avantage, ce qui est un fait absolument vrai.

Ces végétaux, qui appartiennent à la famille des Labiées, présentent aussi cet avantage de n'être pas délicats et de pouvoir croître dans des terrains très-secs et même de mauvaise nature. Si dans ces conditions ils ne prennent pas un si grand développement, ils n'en fleurissent pas moins. Aussi, à tous les points de vue, je n'hésite pas à recommander les *Vitex*.

Je dois pourtant faire remarquer que ces plantes ne conviennent pas seulement pour les bords de la mer, mais partout ; si je les ai indiquées particulièrement pour cette dernière condition, c'est parce que là on n'a pas beaucoup à choisir, le plus grand nombre de végétaux ligneux n'y pouvant pousser ou n'y poussant que très-mal.

Outre les *Vitex agnus castus* et variétés, il en est un que je recommande tout particulièrement : c'est le *Vitex robusta* qui, outre son excessive vigueur et sa grande floribondité, est à fleur grande, de couleur rose.

BONNET.

UN JARDIN FRUITIER AU CINQUIÈME ÉTAGE, A PARIS

Il est peu de personnes qui n'aient entendu parler de ces fameux jardins suspendus de Babylone, dits de « Sémiramis, » ou qui n'aient lu les récits merveilleux qu'en a faits la tradition.

Quelques savants, des érudits même, ont mis en doute la possibilité de créer ces jardins. C'est un tort, croyons-nous, car qu'est-ce que cela a d'imposssible lorsqu'on dispose de toute la puissance, quand les forces et les ressources de tout un peuple sont au pouvoir d'un seul ? En faisant la part de l'exagération, il est permis de croire que ces jardins ont existé. Mais, du reste, qui n'en connaît des exemples, au moins en petit ? Et qu'est-ce que ces terrasses, ces balcons qu'on voit fréquemment et sur lesquels on cultive des plantes à fleurs, si ce ne sont des sortes de jardins suspendus ? Il y a plus : ces mansardes où, au *premier* « en descendant du ciel, » l'ouvrière cultive sur sa fenêtre, parfois sur une simple lucarne, une plante quelle a achetée ou des « Volubilis » dont elle a semé les graines,

qu'est-ce aussi, sinon une sorte de jardin suspendu ? De ceci *à plus,* ce n'est à vrai dire qu'une « question d'écus. » Pourtant, non, cela ne suffit pas ; à l'argent il faut autre chose : l'amour ! l'*amour* sans lequel on ne peut rien, mais avec lequel, au contraire, on peut tout, et qui a fait dire : « Quand j'aurais le don des miracles, de parler toutes les langues, cela me serait inutile si je n'ai la charité, c'est-à-dire l'amour. »

Eh bien ! cet amour, nous connaissons à Paris un homme qui l'a, et qui, au cinquième étage, à 18 mètres au-dessus du sol, a créé un véritable jardin. Cet homme est M. Lockroy père, qui du reste a toujours aimé les plantes. En effet, après avoir cultivé rez terre, et ne le pouvant plus depuis que son jardin, rue du Rocher, a été pris pour percer des rues, et aimant toujours ceux qu'il appelle « ses enfants, » il est allé établir, 32, rue Washington, un jardin *aérien.* Mais ici encore il s'est distingué, et au lieu de se borner à cultiver quelques plantes grimpantes pour se procurer de l'ombrage, il a innové, on peut dire, et créé là ce qui n'existe probablement nulle part : un véritable jardin fruitier, une sorte de verger. Mais, alors, c'est ici où l'on voit ce qu'on peut faire quand on a l'amour ou la *passion* d'une chose. Voici le fait :

Sur une terrasse longue de près de 20 mètres de long sur 2 au moins de large, fermée sur la rue par une grille en fer, M. Lockroy a placé des caisses dans lesquelles sont complètement enterrés les pots qui contiennent ses Poiriers. Inutile de dire que la terre est un bon compost parfaitement approprié.

Bien que la forme spirale (système Chapellier) domine, M. Lockroy a voulu montrer qu'il peut également en faire d'autres : il cultive des fuseaux et même des palmettes, qui tous sont en très-bon état et rapportent de très-beaux fruits, grâce aux soins assidus que leur donne le jardinier, c'est-à-dire M. Lockroy, car personne autre que lui ne touche à ses arbres.

Le nombre des variétés de Poiriers cultivés par M. Lockroy est de 18, et aucun n'est rebelle à la culture ; et bien qu'il y ait parmi elles du Doyenné d'hiver et quelques autres sortes dont les fruits se tavèlent généralement, jamais, au jardin aérien de la rue Washington, il n'y a de fruits défectueux, grâce à l'emploi qui y est fait de la nicotine, dont M. Lockroy asperge complètement les fruits. Il y a peut-être là un enseignement, une application à généraliser.

Quoique les Poiriers soient de beaucoup l'essence dominante, M. Lockroy a montré que ce n'est pas la seule qui peut s'accommoder de sa culture, et outre des Groseilliers à grappes et à maquereau, il cultive avec un très-grand succès les Rosiers, et nous pouvons affirmer que la vigueur et la santé des plantes, ainsi que la beauté des fleurs, ne laissent non plus rien à désirer. Disons pour expliquer ce résultat que M. Lockroy est un amateur passionné des Rosiers, et qu'à l'époque des Laffay, des Vibert, des Verdier et des Lévêque pères, ses connaissances en ce genre l'avaient déjà fait « passer maître. »

Nous sommes heureux, tout en constatant ces faits, de pouvoir rendre justice à leur auteur, M. Lockroy, de le féliciter des résultats qu'il a obtenus, et de le remercier du bienveillant accueil qu'il nous a fait quand nous nous sommes présenté pour voir ses cultures, ce qui toutefois n'a pas lieu de surprendre, puisque, coutumier du fait, c'est la réception que trouvera tout amateur qui voudra bien se présenter au n° 32 de la rue Washington, et qui demandera à visiter le jardin fruitier aérien dont M. Lockroy père est le créateur et le jardinier.

E.-A. Carrière.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le *Canna liliiflora*. — Les semis de graines de Vignes du Soudan. — Reproduction des plantes par leurs graines; le *Rosa Pissarti*. — *Imantophyllum* venus de semis; le commerce des plantes. — Délimitation des formes du *Tillandsia Lindeni*. — Exposition de la Société d'horticulture de Cholet. — Une plante à introduire en France et en Algérie : le *Casimiroa edulis*. — Production des sexes dans les végétaux; un *Idesia polycarpa* à fleurs monoïques et à branches verticillées; communication de M. le prince de Troubetzkoy. — Publication d'un ouvrage sur les Conifères par l'établissement James Veitch et fils. — Greffe des pepins de Poirier; expériences à faire. — Extension des ravages du phylloxera, d'après M. Planchon; nouvelles plantations de Vignes. — Soufrage de la Vigne. — L'insecte des Fraisiers : *Rhynchites fragariæ*. — Rusticité du *Chamærops humilis;* lettre de M. Clausen.

Nous avons la bonne fortune de pouvoir annoncer à nos lecteurs que le beau *Canna liliiflora*, cette espèce à grandes fleurs d'un blanc pur, et que l'on croyait perdue, se trouve au contraire parfaitement en sûreté.

Les amateurs de cette belle plante pourront se la procurer en s'adressant à M. Édouard André, 49, rue Blanche, à Paris, qui en possède des pieds en fort bon état, et qu'il cèderait en échange d'autres plantes qui manquent à ses collections.

— Nous avons reçu de plusieurs de nos abonnés des lettres dans lesquelles ils se plaignent de la mauvaise qualité des graines de Vignes du Soudan, qu'ils ont achetées de la succession Lécard, et nous demandent en même temps notre opinion. Nous devons d'abord rappeler que jamais nous n'avons rien dit de l'avenir de ces Vignes au point de vue de leur production; en ce qui concerne les graines, nous ne savons rien, sinon que celles que nous avons semées n'ont pas encore germé, et qu'il en est de même de celles qu'ont achetées quelques personnes que nous connaissons; toutefois, cela ne veut pas dire qu'il n'en germera pas.

Afin d'éclairer nos lecteurs, nous donnons plus loin, dans un article spécial, quelques renseignements qui nous ont été communiqués sur ce sujet.

— Si la reproduction identique des plantes à l'aide de leurs graines était, comme on l'a cru pendant si longtemps et qu'un grand nombre de botanistes en chambre l'affirment encore, une preuve de leur valeur spécifique, il s'ensuivrait que la plupart des prétendues espèces scientifiques devraient descendre au rang de simples variétés, tandis que presque toutes les sortes jardiniques devraient au contraire monter et faire partie du contingent spécifique officiel. Ce serait alors le renversement des choses, une sorte de cataclysme scientifique. En effet, tandis que presque toutes les variétés ornementales et légumières se fixent, forment races et se reproduisent à peu près identiquement, on voit qu'il en est souvent autrement d'un grand nombre d'espèces scientifiques. Pour celles-ci, quand elles sont ligneuses, il faut les multiplier de boutures, si l'on tient à en conserver les caractères. Tels sont, par exemple, presque tous les Rosiers, et le *Rosa Pissarti*, pourtant si différent, n'échappe pas à la règle. Ainsi, de toutes les graines de cette espèce introduites en France, aucune des plantes qui en proviennent et qui ont fleuri n'a reproduit le type si remarquablement beau dont la *Revue horticole* a donné une description et une figure. M. Paillet, horticulteur à Chatenay-les-Sceaux, ayant eu la chance d'en recevoir des greffons en bon état, est très-probablement le seul horticulteur européen qui possède cette espèce, le *Rosa Pissarti*, sur lequel nous reviendrons prochainement.

— Un de nos abonnés ayant acheté des *Imantophyllum* dont il est mécontent, nous écrivait récemment pour se plaindre de la « mauvaise foi » de certains horticulteurs, lesquels, dit-il, « annoncent et *montrent* même parfois de belles plantes, et en fournissent de vilaines quand on les leur demande. » Notre correspondant nous demande ce qu'il pourrait faire pour éviter ces déceptions.

Tout en reconnaissant qu'il y a là un fait très-regrettable, nous hésitons à appliquer la qualification de « mauvaise foi. » Voici comment les choses se passent généralement. Un horticulteur ayant fait un semis

d'*Imantophyllum* avec des graines d'une variété quelconque, attend ensuite la floraison des plantes. Quand celle-ci s'effectue, s'il a la chance, ce qui arrive parfois, d'obtenir une sorte méritante, il la montre, la fait peindre et lui donne un nom. Quelque temps après, si on la lui demande, il prend dans son lot de semis une plante qu'il croit être semblable à celle dont il a vu la fleur, mais qui peut aussi en différer de beaucoup. Alors de bonne foi il la livre sous le même nom que celle qu'il avait vu fleurir en premier lieu ; de là l'erreur.

Nous ne prétendons pas justifier le procédé; nous cherchons à l'expliquer. On oublie que, en général, les semis ne reproduisent pas identiquement les types que l'on sème, et que chez certaines espèces le contraire arrive fréquemment. Voilà le fait, ce qui produit les déceptions dont, avec raison, se plaint notre abonné. Pourrait-on éviter ces choses, et comment ? Rien de plus facile. Ce serait à l'horticulteur de ne vendre que des plantes *provenant de celles qu'il a annoncées*, et aux acheteurs de bien préciser qu'ils n'en veulent pas d'autres. De cette façon, tout s'arrangerait, et vendeurs et acheteurs y trouveraient leur compte. Mais il y a souvent deux choses que l'on veut concilier : l'amateur désire jouir de suite de la plante qui fait l'objet de ses rêves ; alors il insiste, la demande, puis la redemande, et le vendeur, afin de le satisfaire, et peut-être aussi un peu pour le métal cher à Plutus, cède, et chacun est content, pour le moment du moins. Mais plus tard la plante fleurit, et alors viennent les récriminations. Notre abonné est peut-être dans ce cas.

— Est-il possible de créer des espèces, c'est-à-dire de bien délimiter les formes dans les *Tillandsia* du groupe *Lindeni?* Déjà nous nous sommes prononcé pour la négative, et cela malgré les affirmations ou les tentatives faites en faveur de l'opinion contraire, et en nous appuyant sur ce fait que tous les caractères qu'on avait assignés à certaines prétendues espèces étaient plus ou moins communs à certaines autres. Nous étions donc arrivé à ne voir de différence sérieuse que dans la belle couleur rose que présentent les bractées du *Tillandsia Lindeni vera* (1) et qui le caractérisent. Aujourd'hui, il en est autrement, et nous avons reconnu que ce caractère peut être également commun aux sortes à hampes grandes. Nous avons constaté le fait, tout récemment, sur une sorte très-floribonde présentée à l'une des précédentes séances de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. Cette plante vigoureuse, qui s'élève assez, mais qui émet tout à la fois un grand nombre de hampes, a ses inflorescences fortement colorées en rose, ce qui ne se montre pas sur le *Tillandsia Lindeni* type, ni sur les sortes qui en proviennent et dont, à tort selon nous, on a voulu faire des espèces. Si l'on admettait celles-ci, ce serait supprimer la notion d'espèce qui, prise d'une manière absolue, est plutôt nuisible qu'utile à la science, mais qui a ses avantages quand, la considérant comme relative, on en fait une judicieuse application. D'une autre part, comme jusqu'à ce jour on n'a pas encore récolté de graines de *Tillandsia Lindeni*, ni d'aucune de ses formes, tous ceux qu'on rencontre dans les cultures sont donc des importations. D'où l'on est autorisé à conclure que toutes ces plantes sont issues d'un même type, ce que, du reste, semble démontrer l'ensemble de leurs caractères.

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 290.

— Du 29 au 31 juillet courant, la Société d'horticulture de Cholet fera dans cette ville une exposition à laquelle, outre les horticulteurs, elle convoque les amateurs d'horticulture, ainsi que tous ceux qui s'occupent d'art ou d'industrie qui se rattachent à l'horticulture.

Les personnes qui désirent exposer devront en faire la demande *avant* le 25 juillet à M. Paul Turpaut, secrétaire général, en indiquant, avec les objets qu'elles se proposent d'exposer, l'étendue de terrain qui leur serait nécessaire.

Le jury se réunira le vendredi 29 juillet, à sept heures du matin, au local de l'exposition.

— Parmi les plantes non seulement intéressantes, mais essentiellement utiles, étrangères à notre pays, et qu'il serait avantageux d'introduire, il en est une qui, bien que plusieurs fois déjà signalée, est presque encore un mythe dans les cultures. C'est le *Casimiroa edulis*, vulgairement appelé « Pomme du Mexique, » espèce qui, dit-on,

« produit les meilleurs fruits de provenance tropicale » et qui, assure-t-on encore, croît dans une aire tellement étendue et variée, qu'on y rencontre des sites et des températures les plus divers, depuis des climats tropicaux jusqu'à des climats tempérés et même froids. « On le rencontre depuis le bord de la mer, où il endure des chaleurs tropicales, jusqu'à 7,000 pieds (plus de 2,000 mètres) d'altitude, sur des montagnes où l'hiver est parfois assez rude, et partout il donne des fruits en abondance. » Comment donc se fait-il qu'une espèce qui pourrait rendre de si grands services et probablement croître dans certaines parties de la France, et sans aucun doute en Algérie, ne s'y trouve à peu près nulle part? Cela a d'autant plus lieu de surprendre que M. Linden, qui l'a introduite du Mexique en Europe, l'annonce sur ses catalogues. Espérons que ces quelques lignes attireront l'attention sur le *Casimiroa edulis*, et que bientôt on le verra dans les cultures, et peut-être à Nice, d'où ses fruits pourraient être envoyés à Paris. La chose nous paraît digne d'être tentée. Nous la signalons aux amateurs.

— Il est maintenant hors de doute que, comme tous les autres caractères, les sexes sont des conséquences de la végétation ; aussi rien n'est-il plus irrégulier que leur apparition chez les végétaux à fleurs monoïques ou dioïques. Mais comme il n'y a pas de règle dans leur apparition, il arrive parfois que, pendant longtemps, un seul sexe se montre sur une plante ; alors elle est considérée comme dioïque. C'est ce qui est encore arrivé pour l'*Idesia polycarpa*. Jusqu'à ce jour, tous ces sujets que nous connaissons n'ont donné que des fleurs d'un seul sexe. Il n'en est pas ainsi partout, ainsi que le témoigne le passage suivant que nous extrayons d'une lettre que vient de nous adresser M. le prince de Troubetzkoy. Il nous écrit d'Intra, le 3 juin 1881 :

... Contrairement à ce que vous m'avez dit un jour à Paris lorsque j'admirais votre magnifique *Idesia polycarpa*, cette espèce n'est pas dioïque, car j'en possède un *seul* arbre dans mon jardin, à Intra (lac Majeur), qui, mis en pleine terre il y a huit ans, alors qu'il avait seulement 30 centimètres de hauteur, mesure aujourd'hui 8 mètres. Ses branches sont régulièrement disposées par verticilles, comme celles d'un *Araucaria excelsa* ; son premier verticille ou étage mesure 2 mètres de diamètre, tandis que les deux autres, tout aussi réguliers, sont un peu moins larges. Depuis deux ans il m'a donné des graines qui, semées, ont produit une très-grande quantité de jeunes plantes, fait qui prouve d'une manière formelle que ma plante porte les deux sexes parfaitement conformés. J'ai cru que cette particularité pourrait intéresser les lecteurs de la *Revue horticole*, ce qui m'a engagé à vous la faire connaître.

Un fait analogue, moins affirmatif pourtant, nous avait déjà été signalé par un amateur passionné de plantes, M. William Gumbleton. Nous l'avons consigné dans la *Revue horticole*, 1879, p. 23. Il était moins concluant que celui que nous fait connaître M. le prince de Troubetzkoy, en ce que les fruits sont tombés avant que d'être mûrs, ce qui peut être dû au climat froid de l'Irlande qu'habite M. Gumbleton. La communication de M. de Troubetzkoy nous fait connaître cet autre fait intéressant et presque unique de la disposition verticillée des branches, ce qui est le contraire de ce que l'on voit à peu près partout. En effet, presque toujours, l'*Idesia polycarpa* a les branches très-inégales et irrégulièrement disposées. A quoi donc est due la rare exception que signale M. le prince de Troubetzkoy?

— Les amateurs de Conifères apprendront avec plaisir la publication d'un nouveau traité sur ces végétaux, édité par l'établissement James Veitch et fils (Royal Exotic, Nursery, 544, King's Road Chelsea, Londres).

Cet ouvrage, fait par des hommes éminemment pratiques et qui aux connaissances du métier joignent celles du savant, comprend trois parties ; la première, avec une revue générale des Conifères, contient des descriptions succinctes de la structure du bois, des organes de la végétation et de la fructification, les sécrétions, les propriétés économiques, les maladies, etc., ainsi que la distribution des Conifères sur le globe, leur nomenclature et leur classification.

La deuxième partie comprend un synopsis du groupe, l'énumération des espèces les mieux appropriées au climat de la Grande-Bretagne.

Enfin, dans la troisième, les auteurs traitent des différents modes de plantation, des procédés de culture les mieux appropriés pour, suivant les cas, tirer le meilleur parti de ces arbres.

On y trouve aussi tous les renseignements,

soit sur la multiplication, soit sur l'histoire de ces arbres, sur leur habitat propre, l'époque de leur introduction, etc.

Enfin rien n'a été oublié pour donner à ce livre tout l'intérêt et l'utilité que comporte un si important sujet : le choix du papier, celui des caractères typographiques, etc., enfin de nombreuses gravures exécutées avec le plus grand soin, représentant soit des caractères génériques ou spécifiques de Conifères, soit des spécimens isolés ou groupés de ces arbres, soit des sites particuliers où croissent certaines espèces. Tout concourt à donner à cet ouvrage, avec son incontestable utilité, l'attrait que comporte un ouvrage méritant, et lui assure une place dans toutes les bibliothèques.

— Au moment de pratiquer les greffes en écusson, nous croyons bon d'appeler l'attention sur un fait physiologique a peu près oublié aujourd'hui, bien qu'il ait fait un certain bruit lorsqu'on en a parlé au congrès pomologique de Bordeaux, en 1860. Ce fait, au sujet duquel nous sommes entré dans quelques détails (1), consiste dans une greffe de pepin de Poirier au lieu d'un œil. Voici ce qu'en disait feu M. Laujoulet :

.... Introduit dans le congrès, M. Lescure (2) a déclaré qu'il s'est occupé peu d'arboriculture et, au contraire, beaucoup de physiologie végétale. Parmi les nombreuses expériences qu'il a faites, il a cité celle-ci :

« A l'ascension de la sève, vers le commencement de mai, il a *semé* sur un sujet assez fort, ou si l'on veut *greffé* comme un écusson à œil poussant, en ayant soin de placer seulement la pointe en bas, une graine de *Duchesse* récoltée l'année précédente. De cette graine est sortie une tige qui a fructifié à la seconde pousse et donné une Duchesse (Poire de). M. Lescure en a conclu que, ainsi semée ou greffée, la graine du Poirier a, comme l'écusson, la propriété de reproduire toujours la même variété. »

Nous avons en son temps (*l. c.*) discuté le fait dont a parlé M. Laujoulet, et, sans le nier, essayé de montrer qu'il est contraire aux lois physiologiques, ainsi qu'à tout ce que la pratique enseigne. Néanmoins, comme, d'une part, MM. Lescure et Laujoulet sont des hommes dont les affirmations méritent créance, et que d'une autre part il s'agit d'une question des plus importantes tant au point de vue de la science que de la pratique, nous croyons qu'il serait bon que l'on répétât l'expérience, et que des essais fussent tentés afin de s'assurer s'il n'y a pas eu de confusion ou de mauvaises interprétations de faits. Nous pensons, vu l'époque avancée, et si les pepins n'ont pas été stratifiés, qu'il serait prudent de les mettre dans de l'eau pendant quelque temps, afin de faire gonfler les tissus et ranimer l'embryon.

(1) Voir *Revue horticole*, 1860, p. 160.

(2) M. Lescure, médecin à Angoulême.

— S'il faut en croire certains rapports, le phylloxera continue à exercer ses ravages. Ainsi, dans le n° 6 (juin 1881) de la *Vigne américaine*, qui vient de paraître, M. Planchon écrit :

Le phylloxera dans le Midi signale sa marche toujours de plus en plus croissante par les vides de plus en plus nombreux qu'il fait dans nos vignobles, sur les points où il était apparu à l'automne dernier. Il n'est pas rare de voir des Vignes belles de végétation et de production il y neuf ou dix mois, ne donnant plus signe de vie à l'heure qu'il est. Bien des propriétés, que jusque-là on croyait indemnes, sont parsemées de taches qui ne laissent aucun doute sur l'invasion de l'insecte. En un mot, on peut dire que dans toutes les contrées où le phylloxera existe depuis trois ou quatre ans, il s'est répandu à peu près partout.

Tout en enregistrant ces dires malheureusement trop vrais, nous devons faire remarquer que, d'une part, les moyens employés pour combattre le fléau, d'une autre la plantation de nombreuses Vignes résistantes tendent à combler les vides, immenses c'est vrai, qu'avaient occasionnés le phylloxera. On fait de nouvelles plantations sur une étendue considérable, et il y a lieu d'espérer que bientôt l'équilibre sera rétabli, et que la production du vin reprendra son cours normal.

— Au moment des grandes chaleurs où nous sommes arrivés, qui est aussi celui où en général se montre l'oïdium, et alors que les Raisins sont déjà bien formés « en verjus, » comme l'on dit, il est de la plus grande importance de soufrer *toutes* les Vignes, surtout cette année que les Raisins, extrêmement abondants, tendent à ralentir la végétation en affaiblissant les ceps. Nous rappelons qu'il est temps d'agir et de soufrer : il vaut toujours mieux prévenir le mal que d'avoir à le réprimer.

— L'insecte ravageur des Fraisiers, dont nous avons parlé récemment et dont aussi nous avions remis un échantillon à un homme compétent, M. Künckel, aide-naturaliste au Muséum, est le *Rhynchites fragariæ*. Était-il rare jusqu'ici, ou bien ses goûts se sont-ils modifiés? L'une de ces deux hypothèses est certainement vraie, puisque, jusqu'à il y a quelques années, les cultivateurs ne s'étaient jamais plaints de cet insecte et, d'une autre part, qu'aucun traité d'entomologie n'avait parlé de ses instincts destructeurs du Fraisier.

Voilà donc le nom du destructeur bien connu : c'est quelque chose, sans doute, mais pas assez; l'important serait de trouver le moyen de le détruire. Malheureusement, sous ce rapport, nous ne sachions pas que l'on connaisse d'autre moyen d'extermination que faire une guerre directe à l'insecte parfait, et brûler les parties des plantes où sont déposés ses œufs ou ses larves. Des aspersions fréquentes à l'aide d'insecticides seraient-elles efficaces? C'est à voir.

— Dans une lettre en date du 22 mai, notre collègue et collaborateur, M. Clausen, professeur d'arboriculture à l'École impériale d'horticulture de Nikita (Crimée), nous écrivait que le temps est splendide et que la végétation marche à souhait. Sa lettre contenait en outre une communication qui nous paraît de nature à intéresser nos lecteurs. Elle porte sur le *Chamœrops humilis* comme plante éminemment propre à l'ornementation des appartements, propriété mise hors de doute par le passage suivant :

.... Cette espèce, nous écrit-il, outre son mérite ornemental, est d'une rusticité telle qu'il est presque impossible de la faire périr, malgré l'abandon qu'on peut en faire, ce que je vais tâcher de démontrer : ainsi, dans une petite caisse en fer *peinte* à l'huile, longue de 26 centimètres, large de 14 et haute de 10, j'avais planté, il y a six ans, deux jeunes Palmiers portant ensemble 21 feuilles. Comme, d'une autre part, cette caisse *n'était pas percée*, toute l'eau des arrosements devait donc y séjourner. J'ajoute encore que cette caisse n'a jamais été au soleil, et que la plante, qui jamais non plus n'a été rencaissée, était parfois un mois et plus sans être arrosée; puis, au bout de ce temps, quelqu'un, par pitié sans doute, l'arrosa plusieurs fois et si copieusement, qu'elle baignait dans l'eau, comme si elle était dans un marais. Les racines s'étaient tellement multipliées qu'il n'y avait plus de terre et que les plantes s'élevaient d'environ 8 centimètres au-dessus de la caisse. Malgré des conditions aussi défavorables, ces deux *Chamœrops*, après six ans de ce traitement, sont encore en très-bon état, ce qui semble justifier ce que j'ai dit plus haut : « qu'il semble impossible de tuer cette espèce. »

Après ce qui précède, il serait au moins inutile de recommander le *Chamœrops humilis* comme plante propre à orner les appartements. En effet, si malgré un traitement aussi barbare les sujets en question se sont maintenus en bon état, que serait-ce si on leur eût accordé quelques soins? Faisons, du reste, remarquer que, excepté les espèces de serre chaude, presque tous les Palmiers sont dans ce cas; aussi, à cette qualification de « rois du règne végétal » qu'on leur a donnée, peut-on ajouter — quoique nous soyons en république..... — « *rois* des appartements. »

E.-A. Carrière.

IRIS MONNIERI

On cultive plus ou moins, suivant les régions, les espèces ou variétés d'Iris; mais on peut dire que ces magnifiques Monocotylédones ne sont pas aussi connues et appréciées qu'elles le méritent. En effet, que de qualités réunies : élégance du port, beauté du feuillage, singularité de la forme des fleurs, éclat des nuances! Nous ne parlerons pas des nombreuses variétés issues de l'*Iris Germanica* et des espèces voisines; nous signalerons plusieurs types botaniques qui tranchent beaucoup sur tous les autres Iris. Aujourd'hui, nous recommanderons l'*Iris Monnieri*, plante excessivement rare dans les jardins d'agrément. Elle produirait beaucoup d'effet isolée dans les pelouses, sur le bord des bassins ou des ruisseaux artificiels, tant par ses feuilles longues, étroites, que par ses tiges d'un mètre et quelquefois plus, portant des fleurs d'un jaune orangé d'une agréable odeur, et se succédant pendant l'été, de juillet en août.

Cette plante ne réclame aucun soin; elle est très-rustique et digne à tous égards de sortir des plates-bandes des écoles de botanique, pour tenir une place honorable dans les jardins les plus modestes, aussi bien que dans les plus distingués. Ch. Magnier.

VOYAGE AU CAUCA (ÉTATS-UNIS DE COLOMBIE)

DE POPAYAN A PASTO, PAR LOS PUEBLOS (1)

Du Putès pour arriver à San Miguel, la scène ne change pas; ce n'est guère que plus haut, en gravissant l'alto de l'Ascension, que je rencontre de nouveau les beaux Chênes de Humboldt et ces nombreuses Mélastomées, la plupart en fleur, que j'avais perdues de vue. La nuit obscure m'obligea bientôt à chercher un abri dans un de ces nombreux *ranchos* isolés qui composent les pueblitos de Santa Barbara et de El Negro, dont je n'étais éloigné que d'une heure, mais qu'il eût été imprudent de vouloir atteindre ce même soir.

Le lendemain, dès l'aube, j'étais en selle; mais je ne m'étais pas encore levé assez tôt pour échapper aux nombreuses consultations qu'il me fallut donner, pour être débarrassé des obsessions de ces malheureux, qui persistaient à me considérer comme une illustration médicale et à me traiter comme tel. Après un examen des plus sommaires, le *medico blanco* fit à ses malades une distribution des remèdes qu'il possédait, ainsi qu'une consultation générale qui n'engageait en rien sa responsabilité morale, puis, saluant gravement l'assistance, il disparut bientôt à leurs yeux avec la satisfaction du devoir accompli. Je cheminai d'abord à travers les lomas et québradas nombreuses qui sillonnent le pays, puis la végétation se réveillait bientôt en approchant de El Negro, dont l'altitude est égale à celle de Dolorès; je remarquai de nombreuses *Pitas* (Agaves) sur les bords arides des ravins. Les *Plataños* (Bananiers) affectionnent au contraire les parties profondes et fraîches; on m'a assuré qu'il y avait aussi de fort beaux Caféiers, mais que je n'ai pas vus. Je franchis plusieurs petits ruisseaux coulant sous un véritable nid de verdure et de fleurs, tandis que les Bégonias, Mélastomées et Fougères diverses mélangent leurs frondes ou leurs fleurs délicates aux festons d'une Cobée blanche à fleurs pendantes, et aux brillants *Tacsonia* et *Bomarea*. Toute une légion de plantes épiphytes semblent se cramponner aux parois ruisselantes des talus ou se balancent sur les lianes des grands arbres voisins.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, pp. 58, 105.

Cette exubérance de végétation fait bientôt place à un spectacle contraire, chaque fois que le sentier s'éloigne des québradas nombreuses qu'on est obligé de franchir pour gagner le haut de la rive droite du rio Pansitarà. Quelques *Chochos* (Érythrines) arborescents, aux grains de corail, sont à peu près les seuls végétaux qu'on rencontre avant d'arriver à un petit pont de bois jeté sur d'énormes roches entourées de Fuchsias arborescents et couverts de millions de fleurs. Tout proche de là, sur de vieux troncs d'arbres, de grosses touffes d'*Epidendrum* à grande panicule blanche disputent la place à des Fougères qui s'y sont également installées. Enfin les grands arbres qui précèdent le pueblo de la *Véja* donnent asile à une grande Broméliacée à feuilles raides, d'un rose clair saupoudré de blanc, à tige florale dressée, plus vivement colorée, haute de 60 centimètres à 1 mètre et régulièrement ramifiée.

Le village de la Véja est assez compact, situé sur un plateau d'un kilomètre de large sur trois environ de long, et placé au pied de montagnes très-élevées, mais peu boisées, qui cachent les forêts de Quinquina dont il est éloigné d'environ deux journées de marche. Sa population se compose exclusivement de Quineros ou *Cascarilleros*, employés dans les montagnes à la décortication sur place des précieux Quinquinas qui, dans un avenir prochain, ne tarderont pas à disparaître si, comme tout le fait supposer, on continue son exploitation insensée, qu'on pourrait même appeler barbare. Sur la *plaza*, devant l'église, on remarque un beau Cocotier qui a été planté là, mais n'y peut fructifier. J'ai aussi vu chez mon hôte, Don Santiago Piños, de grands Bananiers qu'il avait sans succès, me disait-il, essayé d'acclimater, la température moyenne annuelle ne permettant pas à ce précieux végétal d'y mûrir ses fruits. Je recueillis près de là des exemplaires du *Loasa Wallisii*, ainsi que diverses autres plantes herbacées; mais ce qui me fit le plus de plaisir fut de récolter un énorme bouquet de fort belles Roses bien pleines et très-odorantes. Quelques-unes, par leur taille exiguë et leur floraison par tro-

chet, doivent rentrer dans la section des Rosiers Noisette, tandis que d'autres plus larges, plus colorées et à odeur plus forte, font assurément partie des Rosiers Ile-Bourbon. J'étais surpris de rencontrer la reine des fleurs précisément dans un pays où leur culte serait presque taxé d'aberration mentale.....

Les Calcéolaires à feuilles entières croissent un peu partout, émaillant le sol de leurs fleurs jaunes et formant même des champs entiers qui de loin rappellent des Colzas. Ce fut enfin à la Véja où je réussis à perdre le titre de *doctor* (1) *blanco* qui m'avait précédé jusque-là, et par suite à me débarrasser des soucis qu'il m'occasionnait. C'est alors que je m'engageai dans l'étroite vallée du Pansitarà, franchi plus de trente fois en moins de deux heures par le chemin tortueux et bizarre que je suivis, et en quittant brusquement le lit du ruisseau qui se dirige sur la droite, vers une montagne dénudée dont la crête (cuchilla) m'en cachait une seconde beaucoup plus grande, couverte d'une forêt épaisse où tous les arbres sont couverts de cette mousse gris verdâtre, pendante, particulière à la région des Paramos (3,000-4,000 mètres). Bien que j'aie revêtu mon habillement d'hiver, je me sens peu à peu pénétré par cette pluie fine et très-froide qui caractérise ces hauteurs. Arrivé au sommet de l'*Alto de Chorillo*, je n'y vois pas à vingt pas de moi, tant le brouillard est épais ; n'importe, ce que j'ai entrevu en montant a trop excité ma curiosité pour résister à la tentation de faire à pied une petite excursion rapide sur la lisière de la forêt. Je m'engageai donc à quelques pas, me trouvant aussitôt en présence de plusieurs Orchidées très-rares et de plantes singulières que je voyais pour la première fois. J'aurais donné beaucoup pour qu'il me fût possible de parcourir à loisir cette singulière forêt ; mais la pluie tombait tellement dru, qu'elle me força à battre en retraite au plus vite, c'est-à-dire à rejoindre ma monture et à effectuer la descente dans des terres glaises où les glissades périlleuses sont à peine atténuées par des troncs de Fougères arborescentes, couchés par myriades au travers du chemin. La forêt de Chorillo, sur son versant sud-ouest, présente une végétation toute différente de celle du côté opposé. Des Chênes superbes, d'énormes Guayacans croissent pêle-mêle avec des Fougères arborescentes de toutes formes et de toutes les tailles, servant d'appuis à une multitudes d'Aroïdées, de Bégonias grimpants, Orchidées diverses, que je n'ai pu qu'entrevoir à la dérobée, mais qui m'ont affermi dans la conviction de la richesse de la région. Une suite de profondes « québrada » très-boisées et de « lomas » découvertes ou marécageuses se succèdent et semblent vouloir accompagner le voyageur jusqu'aux portes mêmes d'Almagner, situé quelques heures plus loin. Ainsi que bien des villages du Cauca, celui-ci est environné de sauts-de-loup et de lourdes barrières en bois servant à parquer les animaux domestiques du territoire municipal. Situé au sommet d'un plateau assez large, Almagner domine à peu près dans toutes les directions ; plusieurs rangées de maisons bien alignées bordent les quelques rues et le pourtour de la grande place, dont l'un des côtés est occupé par l'église, pauvre édifice assez vaste, mais où le clocher consiste en deux pièces de bois appuyées extérieurement contre la grande porte et reliées par une traverse supportant les deux cloches de la ville. J'étais logé tout près, chez le Jéfé municipal, Dom Miguell Sanchez, dont je me rappellerai longtemps les bons procédés à mon égard. Grâce à ce fonctionnaire et à sa famille, j'étais en fort peu de temps mis en rapport avec les principaux habitants de la ville. Le lendemain matin, en prenant congé de mes bons amis d'Almagner, suivant la coutume colombienne, nous nous serrâmes mutuellement le pouce gauche, tandis que de la main droite nous nous tapotions amicalement dans le dos. Cet usage bizarre est considéré comme une preuve d'attachement et de dévoûment. Je suivis ce jour-là une direction qui différait peu de celle de la veille ; le passage de l'Alto de Chorillo fut remplacé par ceux des *rios Ruiz* et *San Jorje*. Cette dernière rivière, profondément encaissée, roule ses eaux écumantes sur d'énormes blocs de rochers servant d'assises au pont fragile qui conduit à l'autre rive. Sur les bords du torrent j'aperçois de nombreux bouquets de fleurs roses, des *Bego-*

(1) Le titre de *doctor* est donné à tout indigène de *sang bleu* (issu d'Européen), ainsi qu'à tout étranger dont les occupations journalières ont rapport aux arts libéraux. Bien des commerçants, même des plus ignares, adoptent ce qualificatif, dont la valeur est à peu près équivalente à celle du grade de colonel ou de général au Vénézuéla.

nia Verschaffeltii à souche volumineuse, Quelques mètres plus haut, je remarquai sur une roche aride un groupe de Broméliacées appartenant sans doute au genre *Pitcairnia :* leur port, leurs feuilles étroites retombantes et leurs troncs dénudés à une hauteur de plusieurs pieds auraient pu de loin les faire prendre pour des *Cordyline indivisa,* s'ils n'eussent été surmontés de longs épis hauts de près d'un mètre et complètement garnis de fleurs vermillon superbes. Tout autour d'eux croissent des petits *Echeveria* à fleurs jaune orange et jaune verdâtre, plusieurs *Peperomia* et autres plantes basses. Aux abords du rio se trouvent plusieurs grands arbres sur lesquels j'aperçus encore un certain nombre de grandes Broméliacées à tiges colorées, très-ramifiées, hautes de près de 2 mètres, que je considérai comme une forme plus vigoureuse de celle dont j'ai signalé l'existence à La Veja. A quelques cents mètres, nous entendions le sourd grondement de la belle cascade de la Mostezza, que nous dûmes franchir un kilomètre en amont pour gagner de nouveau les lomas découvertes précédant Bolivar et d'où l'on jouit d'un panorama splendide. C'est là que je récoltai des graines d'une sorte de *Pourretia* terrestre, à feuilles d'Ananas, épineuses, fortement arquées, blanches au revers et très-nombreuses. Au-dessus des feuilles centrales la tige mesurait 4m 20 de haut et 22 centimètres de circonférence; elle ne comptait pas moins de 45 à 50 ramifications et de 300 à 350 fleurs. Cette plante abonde aux environs de Bolivar ; on l'emploie comme clôture et lui donne le nom d'*Achupallas*, qui, du reste, est commun à toutes les Broméliacées dans cette contrée. Descendant brusquement par une *cuchilla*, le chemin passe par une petite forêt où les Orchidées sont très-nombreuses, surtout dans les genres *Oncidium*, *Epidendrum* et *Maxillaria*. Les Chênes de Humboldt se retrouvent encore là, mais plus beaux, plus droits que partout ailleurs ; cette fois, je remarque qu'il en est parmi eux qui ne présentent pas du tout le même faciès et pourraient bien être les *Q. Almagnerensis* de certains auteurs. J'admirai de véritables taillis d'*Aphelandra cristata* écarlates, puis une grande Passiflore à fleur (?) en trompette, rose saumoné vif, superbe ; le tube mesurait de 12 à 15 centimètres de long et la corolle autant de diamètre ; le fruit est comestible, ovoïde, de grosseur moyenne, et porte le nom de *Poroporo*.

(A suivre.) PUVILLAND.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SECTION DE L'INDUSTRIE.

Il ne m'appartient pas de parler de l'organisation de cette partie de l'exposition, dont je me suis occupé ; mais je constaterai seulement la satisfaction qu'éprouvaient tous les exposants de se sentir à l'air libre, et d'être enfin sortis de ces affreuses caves du palais de l'Industrie où les produits horticoles étaient relégués. Ici plus de choix des places; elles étaient toutes bonnes, et l'industrie, dispersée de droite et de gauche, était grandement représentée. Une centaine d'exposants ont pris part à cette exhibition, et presque tous y ont apporté des objets d'un véritable intérêt.

En première ligne, le pavillon en bois rustique garni intérieurement en bois de « Pitch Pine » (*Pinus rigida*), construit et mis gracieusement à la disposition de la Société pour ses bureaux par la Société anonyme des plantations rustiques (ancienne maison Tricotel). Une médaille d'honneur a été décernée à cette Société.

Les serres étaient nombreuses, quoique plusieurs exposants manquaient à l'appel. Quelques-unes étaient vitrées, ce qui, jusqu'à présent, ne s'était jamais vu dans nos expositions horticoles (les grandes Expositions universelles exceptées, bien entendu), ce qui permettait de constater l'énorme différence de coup d'œil entre une serre vitrée et cette grande carcasse qui représente une serre non vitrée. Mais, même pour l'exposant, une serre vitrée est avantageuse : la vente doit en être beaucoup plus facile que celle d'une serre non vitrée. Une médaille d'or a été décernée à M. Izambert pour la grande serre qui abritait les magnifiques plantes de Mme la baronne de Rothschild, de MM. Luddemann, Chantrier frères, etc.

MM. Boissin et Loquas ont obtenu chacun une médaille de vermeil grand module. M. Loquas exposait six serres de différents modèles. Les autres exposants de serres : M. Bergerot, médaille de vermeil petit module ; M. Stackel, médaille d'argent ; M. Leblond, médaille de bronze ; M. Ozanne, rappel de médaille d'or.

Le public, en général indiscret, qui toujours aime à savoir « le pourquoi des choses, » se demandait peut-être, en examinant et comparant, quelle différence il y avait entre la serre qui avait été récompensée d'une médaille d'or et celles qui n'avaient obtenu qu'une médaille de vermeil, et même entre toutes les autres. A cette question, j'avoue que je ne pourrais répondre, n'étant pas dans le secret « des dieux, » comme l'on dit, c'est-à-dire de ceux qui ont attribué les récompenses. Mais je constate que, au point de vue du nouveau, il n'y avait *rien !* Au point de vue de l'agencement et de la bonne fabrication, les sept exposants précités se valent, appréciation bien personnelle sans doute, mais que je crois juste.

M. Vélard, pour une serre en bois et des châssis de couche, médaille d'argent.

Dans le concours *serres, châssis*, etc., ce qui était peut-être le plus nouveau était présenté par M. Carpentier, à Doullens. Ce sont des châssis-cloches, plutôt châssis que cloches pourtant, mais pouvant s'ajouter bout à bout et former ainsi des longueurs indéterminées, sans séparation intérieure. C'est une idée qui a de l'avenir : médaille de vermeil.

Cette série d'exposants formait le premier concours, car, par suite d'une innovation dont l'avenir jugera la valeur, le programme formait des concours spéciaux. Oh ! je ne blâme pas ces sortes de concours ; mais que signifie un concours spécial, quand à côté celui qui ne fait partie d'aucun de ces concours peut être examiné, expérimenté et récompensé tout aussi bien que les autres ? Alors il n'y a plus de concours spéciaux, puisque tout concourt au même titre.

Le deuxième concours est intitulé : *Pompes et appareils d'arrosage*. Ici, non plus, rien de nouveau chez les douze exposants ; seulement continuation de bonne fabrication, amélioration même. MM. Debray et Beaume obtenaient, le premier une médaille d'or, le second une médaille de vermeil grand module ; M. Noël, médaille d'argent grand module ; MM. Sureau et Collet, Letestu, Ritter et Ygarof, Raveneau, médailles de bronze. Ce dernier avait une petite nouveauté : tout le monde qui s'occupe un peu de jardinage connaît le jet Raveneau, formant la nappe d'eau. La nouveauté en question consiste dans la mobilisation du jet, qui alors, en tournant, produisait un jet droit pour l'arrosage en pot.

Y a-t-il du nouveau dans le troisième concours : *Poteries usuelles, caisses, bacs*, etc., servant à la culture ? Ici encore je dis non ; mais, comme précédemment, je constate dans toutes ces choses une bonne fabrication, et même quelques améliorations.

Pour poterie : M. Viriot, médaille de vermeil. — Pour bacs : Mlle Loyre, médaille d'argent ; M. Bonnet, médaille d'argent ; M. Méry, médaille de bronze. — Pour caisses à fleurs : M. Pécheux, médaille de bronze.

Le quatrième concours comprenait l'*ameublement* des jardins, les *tentes* et *abris*.

En première ligne M. Lovaud, l'inventeur des inventeurs. Si vous voulez du nouveau, toujours il en a : meubles, barrières, etc., le tout articulé, se ployant, s'allongeant, se transformant à volonté et de plusieurs formes, fabrication légère, mais néanmoins assez solide. Médaille de vermeil grand module. — M. Couette, bien connu pour ses tentes-abris, médaille d'argent grand module. — M. Ed. Boul, médaille d'argent pour ses meubles, ustensiles de jardins de tous modèles, et pour sa coutellerie horticole.

Le cinquième concours comprenait les *treillages, grillages, clôtures, grilles, ponts*.

M. Hanoteau, pour différentes grilles, entre autres la grande grille monumentale de l'entrée de l'exposition, très-belle pièce que nous avons déjà vue quelque part, rappel de médaille d'or. — M. Maison, médaille de vermeil grand module pour grilles et kiosques. — MM. Louet frères, médaille d'argent grand module pour grilles, ponts, kiosques et poteaux raidisseurs. Au sujet de la maison Louet frères, je demande à ouvrir une parenthèse pour informer que tous les objets fabriqués dans cette maison vont être installés en exposition permanente, avenue Daumesnil, 264. — M. Méry-Picard, ponts et kiosques en fer rustique, médaille d'argent.

Il me reste à parler de la série des exposants non classés dans les concours, mais néanmoins examinés par le jury. Ce sont :

Pour coutellerie horticole : M. Hardivillé, médaille d'argent grand module ; M. Larivière, médaille d'argent petit module ; M. Ballée, médaille d'argent petit module ; M. Aubry, médaille de bronze.

La poterie d'art était représentée par six exposants ; MM. Barbizet, médaille de vermeil, et Paris, rappel de médaille d'argent grand module.

Les plans et reliefs de jardins : M. Péan, médaille de vermeil grand module pour le plan et l'exécution du jardin de l'exposition ; MM. Poitevin, médaille d'argent grand module ; Combaz, médaille d'argent petit module ; Chassin, médaille d'argent grand module pour rocher ; Éon, rappel de médaille d'argent grand module pour thermomètres ; Morin, médaille de bronze pour ratissoires ; Mme Dufour, médaille de bronze pour soufflet pulvérisateur ; et enfin M. Forgeot, pour papiers dentelle pour bouquet, médaille de bronze.

Les chauffages pour serres étaient également bien représentés ; mais, par une vieille habitude, — j'allais dire routine, — le chauffage ne concourt pas. La librairie, les tondeuses de gazon,

les claies à ombrer et les engrais ont été également exposés, sans attirer l'attention du jury. Pourquoi ?

Je terminerai en mentionnant le piége à hannetons exposé par M. Voittelier à Mantes ; cet appareil paraît très-ingénieux, et en dehors de l'expérience, qui seule peut en indiquer le mérite, un simple examen suffit pour en déterminer une impression favorable.

BOREL.

DES DIPLACUS

Ces plantes, dont le type, *Diplacus glutinosus,* est originaire de Californie, bien que très-méritantes, sont presque complètement inconnues aujourd'hui, sinon des botanistes. C'est regrettable, car elles pourraient rendre d'importants services à l'ornementation, puisque non seulement elles poussent bien en pots, mais que, mises en pleine terre dès les premiers beaux jours, les plantes fleurissent sans interruption jusqu'à ce que les gelées viennent les détruire. Les fleurs, qui rappellent assez exactement celles des *Mimulus*, sont d'une longue durée.

On possède aujourd'hui un certain nombre de formes ou variétés de *Diplacus,* toutes sorties probablement du *D. glutinosus* dont, au reste, elles ont tous les caractères comme aspect, végétation et aptitude à fleurir. Elles n'en diffèrent que par les dimensions des fleurs, et surtout par la couleur de celles-ci, d'où les qualificatifs *puniceus, grandiflorus, aurantiacus*, etc.

C'est surtout à M. Ingellerest, de Nancy, qu'on doit la plupart des variétés qu'on possède aujourd'hui.

Pourrait-on, par la culture, modifier la nature des *Diplacus* et les amener à l'état de plantes annuelles ? Sans pourtant rien affirmer à ce sujet, je ne doute pas que l'on pourrait atteindre ce résultat, soit par les semis directs, soit en faisant intervenir la fécondation artificielle, et dans ce cas c'est, je crois, avec les *Mimulus* qu'il faudrait opérer les croisements. Le succès me paraît d'autant plus certain que ces deux genres sont placés près l'un de l'autre dans la famille des Scrophularinées. Les *Diplacus* sont, pourrait-on dire, des Mufliers en arbre.

Coupées et mises dans l'eau, les branches s'y maintiennent parfaitement, et leurs fleurs continuent à s'épanouir.

La multiplication des *Diplacus* se fait par boutures et par graines. Pour l'hiver, on place les plantes dans une serre froide ou sous des châssis que l'on couvre avec des paillassons.

En terminant, et comme renseignement sur les *Diplacus*, je dirai que, parmi toutes les variétés ou sortes que j'ai étudiées chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, la plus jolie est le *Diplacus aurantiacus.*

Si l'on cultive les plantes en pot, il est bon de les pincer de temps à autre, afin de les maintenir naines et régulières. Si on voulait les mettre en pleine terre, qu'elles aient longuement poussé et se soient allongées en serre, on se trouverait bien de les rabattre, fussent-elles même en fleurs.

BONNEL.

VERONICA SUBSESSILIS

Plante vivace, rustique, atteignant 30-40 centimètres de hauteur. Tiges florales ramifiées dès la base, robustes, très-villeuses dans les jeunes parties, se terminant, ainsi que toutes les ramifications, par de forts épis qui, en s'allongeant au fur et à mesure de la floraison, acquièrent jusque 20 centimètres et plus de longueur. Feuilles longuement ovales, elliptiques, régulièrement acuminées au sommet, sessiles ou atténuées à la base en un très-large et court pétiole qui se confond avec le limbe, épaisses et très-consistantes, fortement dentées, à dents aiguës, d'un vert foncé et luisant en dessus, plus pâle en dessous où les nervures sont saillantes. Fleurs excessivement rapprochées, solitaires, disposées en épis denses, assez grandes, d'un très-beau bleu foncé, presque violet. Étamines longuement exsertes, à anthères jaunes.

La *Veronica subsessilis*, originaire du Japon, est une plante d'ornement de premier ordre. Elle a surtout cet avantage de croître dans presque tous les sols et à toutes

Veronica longifolia subsessilis.

les expositions, et d'y fleurir abondamment. Quant à sa multiplication, elle se fait très-facilement, soit par éclats en divisant les touffes, soit par boutures que l'on plante sous cloche, où elles reprennent bien et assez promptement.

Abandonnée à elle-même, la plante fleurit dès juin-juillet, et si l'on coupe les inflorescences au fur et à mesure que les fleurs se passent, il s'en produit de nouvelles, soit sur les mêmes tiges, soit directement de la souche, de sorte que la plante est presque toujours en fleurs.

On trouve la *Veronica subsessilis* chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil, chez qui nous l'avons fait peindre.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

Sous ce titre modeste : *Éléments d'histoire naturelle des végétaux* ou *Notions élémentaires de botanique*, il vient de paraître à la librairie Hachette et Cie, 70, boulevard Saint-Germain, Paris, un petit livre « pour l'enseignement de la botanique dans la classe de huitième. » Le but que s'est proposé l'auteur de ce travail, M. le docteur Baillon, professeur de botanique à la faculté de médecine de Paris, est de donner à cette science toute l'importance qu'elle mérite en la rendant attrayante, ou mieux de la laisser telle en en faisant disparaître le côté aride, pédagogique ou doctoral qui, surtout pour des débutants, a quelque chose de dur qui fait que, instinctivement, pourrait-on dire, la jeunesse le repousse. Pour atteindre ce but, il fallait d'abord parler aux yeux à l'aide d'images qui, représentant les choses, les gravent dans l'esprit sans lui occasionner de fatigue. Enfin, pour que la science profite, il faut l'agrémenter, lui donner un certain attrait D'où il résulte que la préoccupation d'un auteur doit être d'effacer le maître, qui alors devient une sorte de camarade que l'élève recherche. En d'autres termes, pour enseigner à la jeunesse, le professeur doit se faire jeune, parler un langage à leur portée, afin d'en être compris.

Mais pour arriver à ce résultat, il faut encore que les matériaux soient simples et surtout communs, de façon que l'élève les trouve partout ; que dans toutes ses promenades à la campagne il les rencontre fréquemment, et que, sans s'en apercevoir, il ait constamment sous les yeux et sans les rechercher les objets dont le maître s'est servi pour faire ses démonstrations.

Autant que possible aussi, les plantes destinées à l'étude doivent être de première utilité, rentrer dans l'économie domestique soit dans les arts, dans l'industrie, dans la médecine, ou faire partie de l'alimentation, de manière qu'en étudiant ces plantes, et sans s'en douter, l'élève prépare sa carrière pour entrer un jour dans les arts dits « libéraux. »

C'est ce qu'a compris et fait M. le docteur Baillon en choisissant ses plantes de manière qu'elles aient un emploi usuel et journalier ; de plus, que chacune des espèces fût une des principales de sa famille, dont alors elle rappelle tous les principaux caractères. Voici la liste adoptée dans les *Notions de botanique* : Giroflée jaune, Mercuriale, Chêne, Jacinthe des bois, Narcisse, Iris, Orchis, Rosier, Fraisier, Coquelicot, Œillet, Géranium, Mauve, Oranger; Vigne, Pois, Liseron, Laurier-rose, Pomme de terre, Gueule-de-Loup, Lamier blanc, Primevère, Garance, Carotte, Campanule, Potiron, Soleil, Oseille, Sapin, Blé, Fougère, Polytrie, Prêle, Lichen, Champignon, Algue.

Ainsi qu'on peut le voir, outre que ces plantes sont communes et qu'elles embrassent la série économique végétale, elles résument et rappellent toutes les principales divisions de la botanique, de sorte que leur étude constitue non seulement l'histoire de la botanique, mais initie à toutes les sciences naturelles organiques.

Aussi le livre dont nous parlons n'est-il pas seulement bon pour les jeunes gens « qui sont en huitième, » mais pour tous ceux qui se consacrent à l'étude des sciences naturelles, et même pour tous « les gens du monde, » car quelle que soit la position qu'on occupe, il est des choses qui, à cause du plaisir et des jouissances qu'elles procurent, ne doivent être ignorées de personne, et dont par conséquent tout homme doit avoir au moins une idée. Telle est tout particulièrement l'étude des végétaux.

Ajoutons que ce livre, qui est bien im-

primé, sur beau papier, comprend 410 gravures dessinées par M. Faguet et gravées avec le plus grand soin, et que beaucoup de ces gravures comportent souvent un très-grand nombre de détails se rapportant à des organes spéciaux, qui font comprendre la nature de ceux-ci en montrant le rôle qu'ils remplissent dans la vie et les fonctions des végétaux, et, dans certains cas, les produits auxquels ils donnent lieu.

Inutile donc d'indiquer l'utilité générale du livre de M. le docteur Baillon et du légitime succès qui l'attend.

E.-A. Carrière.

ANTHURIUM SCHERZERIANUM ANDEGAVENSE

La série des variations du type de cette admirable Aroïdée n'est pas près de finir. Que de chemin parcouru depuis le moment où Scherzer rencontra au Guatémala, mais secs, les premiers échantillons, à spathes longues de 3 à 5 centimètres seulement, qui servirent à Schott, en 1857, pour établir l'espèce ! Retrouvée par Hoffmann à Costa-Rica, c'est à M. Vendland qu'on doit de l'avoir introduite vivante en Europe. On m'a raconté que l'édition entière fut offerte pour *mille francs* à un horticulteur assez peu clairvoyant pour méconnaître quels trésors recélait cette plante dans sa descendance. Elle fut donnée presque pour rien. Quand elle eut fleuri à Kew, le *Botanical Magazine* en publia (t. 5319) une aquarelle où la spathe était grosse comme le pouce. Aujourd'hui elle atteint la largeur et dépasse la longueur d'une main d'homme ouverte. La forme de la spathe s'est régularisée; le port de la plante a gagné en beauté, et il n'est pas rare de voir, en Angleterre, une grosse touffe des variétés grandiflores atteindre et dépasser le prix de 500 à 600 fr.

Mais jusqu'en 1876, époque où M. Williams, de Londres, annonça sur son catalogue (p. 33, avec figure) la variété à spathes blanches qui porte son nom (*Anthurium Scherzerianum Williamsii*), aucun ébranlement sérieux de l'espèce n'avait modifié profondément sa forme ou sa couleur. Les variations allaient se produire simultanément sur plusieurs points.

En 1878, M. Carrière faisait connaître (*Revue horticole,* p. 305) une variété à double spathe, née chez MM. Chantrier, puis une autre portant deux lignes blanches sur la sphathe (*l. c.*), et enfin une jolie forme à deux spathes subopposées, à laquelle il donna le nom de *Madame Jules Vallerand* (*l. c.*, p. 315).

L'année suivante, 1879, autres variations à deux spathes superposées, à feuilles colorées de rouge, et enfin à spathe fond blanc maculé de rose vineux sur les deux faces, le tout obtenu de semis par M. Bertrand. Cette dernière variété reçut le nom de *Madame Émile Bertrand* (*l. c.*, 1879, p. 190).

Presque en même temps, M. Bergman, chef des cultures de Ferrières, obtenait une variété analogue, dont il vendit en partie l'édition à MM. Veitch, et qui fut publiée par la *Flore des serres* (t. XXIII, p. 83) sous le nom d'*Anthurium Scherzerianum Rothschildianum*, avec une jolie planche coloriée. Elle se distinguait par une spathe à fond blanc agréablement marbrée de macules roses coccinées irrégulières.

L'année dernière, le *Gardeners' Chronicle* (n° du 26 juin) constatait une variation beaucoup plus complète et fort extraordinaire : un spadice portant une suite d'écailles bractéales ou petites spathes cucullées, écarlates, de l'aspect le plus étrange. La plante provenait des cultures de M. Patterson, à Carlisle (Angleterre).

Enfin, nous venons de voir, à l'exposition de Tours, la plante qui fait le sujet de cet article. Elle est due aux semis de M. A. de la Devansaye. Je l'ai nommée *Anthurium Scherzerianum Andegavense*. En voici la description : feuilles semblables à celles du type, un peu plus atténuées à la base; hampe de 35 centimètres, cylindrique, vert pâle ponctué de violet, passant graduellement au blanc fortement tigré de rouge au sommet; spathe défléchie, ovale subcordiforme, à bords incurvés à la base, puis plans, longuement acuminée, à pointe tordue, convolutée, aiguë ; page intérieure fond blanc légèrement parcouru par des nervures longitudinales translucides et constellé de deux sortes de maculatures rouge vermillon cerise, les unes en groupes de points traversaux, comme vermiculés,

les autres roses, pulvérulents, d'une ténuité extrême ; page extérieure beau vermillon vif, non maculée, mais sablée régulièrement de points blancs plus abondants sur la nervure médiane ; spadice cylindracé en spirale dressée, obtuse, jaune d'or (1).

Les caractères qui distinguent à première vue cette variété des précédentes sont la coloration blanche et ponctuée du pédoncule, la spathe inférieurement pointillée blanc sur fond rouge vermillon et non tigrée, sans parler des dimensions, qui atteignaient en largeur 12 centimètres sur l'échantillon fleuri à Tours.

La date du semis effectué par M. de la Devansaye est de 1877 ; la première floraison eut lieu en avril 1880. C'est à Tours, en mai 1881, que l'*Anthurium Scherzerianum Andegavense* a été exposé pour la première fois. Son succès a été très-grand ; le jury lui a voté une médaille d'or à l'unanimité.

Sans aucun doute, les semeurs n'en resteront pas là. Le champ est ouvert aux hybridations. Ne venons-nous pas d'apprendre que l'*Anthurium Andreanum* vient d'être fécondé avec succès par M. Bergman au moyen de l'*Anthurium ornatum?* Les ovaires déjà gros que nous avons vus sur le bel exemplaire présenté par cet habile cultivateur à la dernière exposition de Paris en faisaient foi. L'avenir, je l'ai déjà dit à ce propos, nous réserve bien des surprises. Ed. André.

BROCOLI-SERPENT

Dans ce qu'on nomme « monstruosités végétales, » une des moins importantes n'est pas celle qui comprend les *cristatures*, et parmi ces dernières la figure 62 représente certainement l'une des plus curieuses. C'est une sorte de mimique rappelant un serpent, d'où le nom de Brocoli-Serpent qu'on lui a donné. Elle s'est produite à Nice,

Fig. 62. — Brocoli-Serpent, au 1/8 de grandeur naturelle.

dans le jardin d'un couvent, sur un Brocoli blanc. M. le comte Starzynski ayant vu ce phénomène, en envoya un dessin à MM. Vilmorin, qui eurent l'obligeance de nous

(1) Anthurium Scherzerianum, Scholt, var. *Andegavense*, Ed. André ; *pedunculo a medio ad apicem albido, rubro punctato; spatha intus alba maculis roseo coccineis diversis, alteris vermiculatis, alteris punctiformibus notata, extus coccinea punctulis albis tenuiter conspersa.*

communiquer les divers renseignements qu'ils avaient reçus. Voici la lettre écrite de Nice, le 25 février 1880 par M. Starzynski :

Villa Starzynski.

Messieurs Vilmorin et Cie.

Je viens vous signaler une excentricité végétale de la nature, fort curieuse, qui vient de se produire ici dans un jardin, sur un Brocoli blanc et dont je vous envoie un croquis grossier. Son volume est énorme (1m 80 de circonférence); les feuilles sont d'un très-beau vert et très-bien venues; au milieu, en place de la fleur, il y a un gros serpent dont le corps, qui peut avoir de 15 à 20 centimètres de diamètre, forme un serpent très-régulier, d'un blanc jaunâtre, comme l'est généralement le fruit du Brocoli; la peau est tout à fait celle d'un gros serpent, avec une raie parfaitement sensible qui suit les vertèbres de l'épine dorsale; la tête, en forme de boule, a, si l'on veut y mettre un peu de complaisance, yeux et bouche. Sur cette tige faisant serpent partent de petites feuilles, puis de plus longues. Dites-moi, je vous prie, si c'est une chose rare et intéressante, ou si cela se voit souvent comme variété, car si c'est une excentricité de la nature, cela vaudrait la peine d'en faire une photographie.

Veuillez, etc. Comte Starzynski.

Cette description est assez exacte, ce dont nous avons pu nous assurer par un examen minutieux, la plante ayant été coupée presque au niveau du sol et ayant été envoyée à MM. Vilmorin, qui l'ont mise à notre disposition, ce qui nous a permis d'en faire un dessin sur le vif (fig. 62), ainsi que la description suivante :

Tige d'environ 60 centimètres de hauteur, élargie au sommet, ainsi que le démontre le petit dessin placé à côté de la figure 62. Inflorescence largement cristée-fasciée, contournée, serpentiforme, renflée aux deux extrémités, ce qui semblait constituer un serpent à deux têtes. Cette masse compacte, formée par des milliers de petits rameaux charnus, présentait des sortes d'aspérités qui rappelaient grossièrement les écailles d'un serpent, ressemblance qu'accentuait encore une saillie qui, parcourant supérieurement toute l'inflorescence, rappelait assez une épine dorsale, d'où partent les vertèbres, ainsi que le faisait remarquer M. le comte Starzynski.

Que serait devenue cette forme si singulière ? Se serait-elle fixée, et aurait-elle constitué une race? C'est ce qu'on ne peut dire, la plante qui a produit cette anomalie ayant été coupée avant de se développer et de fleurir, comme cela eût eu certainement lieu si on l'eût conservée.

Comme fait physiologique, celui-ci est curieux; c'est une exagération du phénomène de cristature, c'est-à-dire de ces déformations fréquentes que l'on remarque dans les inflorescences, ou encore l'analogue des tiges fasciées, dont le limbe des feuilles peut même être considéré comme le point de départ. En effet, ne voit-on pas des feuilles se diviser et former des laciniures plus ou moins profondes, parfois si ténues qu'elles semblent constituer des ramilles? Combien aussi développent des fleurs et des fruits! Où est la limite de ces transformations? Quelles sont les lois qui président à leur apparition? Autant d'énigmes que la science n'est pas encore parvenue à expliquer. Y parviendra-t-elle? On peut l'affirmer. E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 JUIN 1881

Apports. — Le comité d'industrie avait à examiner un métier à faire des paillassons présenté par un paysan des environs de Clamart, près Paris. Ce métier paraissait une œuvre d'art des plus remarquables, mais malheureusement d'un emploi difficile, eu égard à sa destination. Du reste, l'inventeur, qui pourtant paraît le trouver parfait, déclare que ce métier n'a jamais fonctionné.

Au comité de floriculture, M. Tabard, de Sarcelles, présentait des Pétunias de semis à fleurs simples et à fleurs doubles, appartenant tous à la section des grandes fleurs. — M. Cordonnier, jardinier au château d'Orainville (Seine-et-Oise), présentait une nouvelle série de Coléus, moins remarquables au point de vue de l'ornementation qu'à celui de la physiologie végétale. Sous ce dernier rapport, ces plantes sont très-curieuses. Quelques-unes, au lieu d'une tige principale, portent des ramifications garnies de feuilles plus ou moins larges et formant des petits buissons très-compacts d'à peine 15 centimètres de hauteur, dressés, garnis de feuilles très-réduites, linéaires, divisées, déchiquetées, de sorte que l'ensemble ressemble à certaines Fougères ou Lycopodes. Certaines

présentaient des couleurs diverses, mais non éclatantes. — M. Chantrier, de Bayonne, avait envoyé des fleurs de Gloxinias qui paraissaient assez jolies, un peu fatiguées par le voyage, ce qui en rendait l'appréciation difficile, mais laissait voir néanmoins de très-belles formes aux couleurs très-brillantes et variées. — On avait aussi envoyé une corbeille d'Œillets dits remontants, en fleurs détachées. Excepté quelques variétés à fleurs d'un blanc pur, toutes les autres appartenaient à la section des fantaisies et avaient les fleurs plus ou moins striées, rubannées, et rappelaient assez les « ardoisés » ou couleur « feu. »

Au comité de culture potagère, deux présentateurs seulement : M. Laizier, qui avait apporté un très-beau Cantaloup dit « gris fond blanc, » race qui, d'après le présentateur, est très-estimée des maraîchers. Elle provient, assure-t-on, d'un métissage entre le gros fond blanc et une sorte à fond gris qui, sans affaiblir la qualité du premier, lui aurait communiqué la rusticité ; — l'autre présentateur, M. Bonnemain, grainier-horticulteur à Étampes, présentait un Pois nouveau non encore au commerce, obtenu par lui il y a trois ans d'un semis du Pois *Caractacus*. La plante, vigoureuse, de grandeur moyenne, est rustique et très-productive. Ses cosses longues, droites, très-bien faites, viennent toujours en trochets par deux. Les graines, de bonne qualité, très-rapprochées, sont très-fréquemment au nombre de onze dans chaque cosse. Ajoutons que cette sorte est très-hâtive. Semées le 3 mars, les plantes entraient en fleurs le 28 avril, et le 25 mai on en faisait la cueillette. On nous a affirmé que cette prétendue nouveauté n'est autre que le Pois d'Auvergne, bonne espèce, mais connue depuis longtemps.

A la séance, M. Paillieux, présentait des fruits et des graines naturelles, ainsi que d'autres, torréfiées et moulues, de l'*Astragalus bœticus*, plante qui, assure-t-on, est, de toutes les succédanées du café connues, la meilleure. C'est à essayer. Nous y reviendrons.

DE LA CLOQUE DES ARBRES FRUITIERS

D'abord, qu'est-ce que la cloque? A quoi est-elle due? Étudiée avec soin et jusque dans ses caractères même les plus intimes, la cloque ne paraît présenter aucune apparence de parasitisme. D'où il résulte que sa cause est le fait d'influences atmosphériques particulières, ce qui, du reste, paraît démontré par l'expérience. En effet, il suffit que, soit par des abris, soit par leur position, des arbres d'une même essence, appartenant à une même espèce, soient placés dans des conditions différentes, pour qu'ils soient indemnes ou plus ou moins attaqués ; que les uns soient cloqués, les autres pas. On a remarqué aussi que certains vents dominants, surtout s'ils sont froids et arides, sont particulièrement favorables à la cloque, ce qui se voit chaque année à Montreuil, où les Pêchers sont très-communs. D'une autre part, l'on sait aussi que c'est surtout à l'époque du bourgeonnement que la cloque se montre. C'est donc une maladie essentiellement printanière. Il est aussi démontré, en général, que cette affection est particulière aux arbres frutiers à noyau, notamment aux Pêchers.

Peut-on s'opposer à la cloque ou bien la faire disparaître quand elle est développée? Sur le premier point, le fait est hors de doute: il suffit de soustraire les plantes à certaines influences atmosphériques qui en favorisent le développement. C'est donc un moyen préventif, à peu près le seul du reste, qu'il convient de pratiquer. En effet, la cloque étant la conséquence d'une *perturbation* organique, quand celle-ci est déclarée elle suit son cours, et c'est à peine si on peut l'arrêter ou en atténuer les effets. Mais comme il est souvent difficile et même parfois impossible d'abriter les arbres, il faut recourir à d'autres moyens. Un des meilleurs, croyons-nous, et qui à sa valeur intrinsèque joint l'avantage d'être à la portée de tout le monde et de n'occasionner pour ainsi dire aucune dépense, est « le lait de chaux. » Fréquemment employé à Montreuil, il donne toujours de bons résultats. Cette année encore, partout où il a été pratiqué à temps, il n'y a pas eu de cloque, tandis qu'à côté les arbres qui n'ont pas été chaulés ont été tellement cloqués que non seulement les fruits sont tombés, mais que leur végétation est mauvaise.

L'époque où il convient de projeter le lait de chaux sur les Pêchers est le printemps, quand la sève se met en mouvement et que les arbres vont bourgeonner ; le lait de chaux se projette sur les arbres à l'aide d'une seringue ou d'un balai, comme s'il s'agissait de détruire l'oïdium ou de s'opposer à une invasion cryptogamique quelconque. Comment le lait de chaux agit-il comme préservatif de la cloque? Nous ne pourrions le dire. Mais ce que nous sommes en mesure d'affirmer, c'est qu'il agit efficacement.

Y aurait-il avantage à mélanger au lait de chaux de la fleur de soufre et d'en faire l'équivalent du procédé Grison, jadis recommandé et employé avec succès contre l'oïdium et le blanc des Rosiers? » Pourrait-on employer ce mélange comme un moyen préservatif et même curatif contre la tavelure des fruits? Nous inclinons presque pour l'affirmative. Dans tous les cas, cet emploi ne pouvant être nuisible, au contraire, nous conseillons de l'essayer.

UN MONTREUILLOIS.

QUERCUS STRICTA DUMOSA

L'observation attentive des faits vient souvent modifier l'opinion qu'on s'était d'abord formée de ceux-ci, surtout en ce qui concerne leur origine, quand cette origine n'était pas connue.

L'idée que l'on avait — et qu'un grand nombre de personnes ont encore — que dans les végétaux les variétés ne peuvent provenir que de graines, conduisait tout naturellement à rechercher dans ce sens l'origine des plantes. Aujourd'hui que l'on sait que *toutes* les parties d'un végétal peuvent dévier et revêtir des caractères tout autres que ceux que possède la plante sur laquelle elles se sont montrées, l'opinion commence à se modifier à cet égard; et comme d'une autre part aussi toutes les particularités qu'on nomme *anomalies, accidents*, etc., peuvent se fixer et devenir permanentes, il s'en suit que si, dès leur apparition, on n'a pas consigné leur origine, elles sont là comme isolées, comme des jalons épars d'un plan dont toutes les lignes auraient été effacées. Ces faits constituent des sortes d'énigmes sur lesquelles la sagacité s'exerce souvent au détriment de la vérité. A quoi donc sont dues ces anomalies qu'on nomme accidents, jeux, monstruosités, etc., et que nous nous appelons tout simplement *dimorphismes*?

Fig. 63. — Dimorphisme produit par un Chêne commun.

Nous pourrions citer de nombreux exemples de ces apparitions subites dans le port des plantes, leur végétation, la forme, la nature et la couleur soit des feuilles, soit des fleurs, soit des fruits. Il n'est pas rare non plus que ces productions aient un tempérament différent de celui que présentent les individus sur lesquels ils se développent.

Un exemple des plus curieux des faits dont nous parlons est celui que représente la figure 63, qui s'est produit dans le bois de Vincennes, près de la demi-lune, à Saint-Mandé, tout à fait à l'extrémité d'un Chêne déjà âgé. Ses caractères généraux sont les suivants :

Arbuste très-buissonneux, diffus, compact, à branches rapprochées, grosses, strictement dressées, fastigiées. Ramilles et ramules nombreux, également dressés. Ecorce des rameaux vert olivâtre, lisse, luisante. Feuilles grandes, marcescentes, épaisses, les principales largement lyrées ou à peine lobées, élargies vers le sommet, à lobes arrondis, rappelant

un peu celles de certaines espèces américaines. Pétiole court ou presque nul, très-large ; nervure médiane très-forte, roux brunâtre.

L'arbre sur lequel s'est montré le phénomène en question n'a pour ainsi dire rien de commun avec ce phénomène, qui du reste s'est montré alors que l'arbre avait plus de vingt-cinq ans et était haut d'environ 7 mètres. Son port est élancé, et ses branches longuement étalées portent des feuilles petites, minces, très-profondément et étroitement dentées-lobées, à lobes arrondis. L'écorce des rameaux, au lieu d'être vert olivâtre, luisante, comme celle du dimorphisme, est gris cendré et comme légèrement pubescente.

A quoi peut-on attribuer ce nouveau fait d'hétéromorphie ? Puisqu'il est complètement impossible de le dire, bornons-nous à le constater et à en tirer des conséquences qui, appliquées à d'autres, pourraient peut-être les expliquer. Par exemple, ne pourrait-il se faire que ce soit un fait semblable qui, à une époque reculée, se soit montré sur un Peuplier noir ou sur une sorte analogue, et qui ait donné naissance à ce qu'on nomme Peuplier d'Italie (*Populus nigra fastigiata* des botanistes), dont on ignore l'origine véritable? Supposons en effet que, au lieu d'un Chêne, l'arbre qui a produit le dimorphisme dont nous parlons soit une espèce à bois tendre pouvant se multiplier facilement par boutures, dont on aurait négligé de constater l'origine, et que le pied mère vînt à disparaître. Alors on se trouverait absolument dans les mêmes conditions que celles dans lesquelles on se trouve relativement au Peuplier d'Italie.

Mais, quoi qu'il en soit, nous avons dans ce fait un nouvel exemple de ces formations spontanées qui montrent comment dans certains cas ce qu'on nomme une espèce peut se produire. Ici, en effet, port, végétation, nature, feuilles, rusticité, époque de foliaison, en un mot tout diffère entre la mère et l'enfant. Pourquoi ?

E. A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. A. M. (Seine-et-Oise). — Vous trouverez des sujets de Rosier *Manetti* à Angers, chez M. A. Leroy et chez M. Louis Leroy, au Grand-Jardin, et route d'Olivet, à Orléans, chez MM. Transon frères.

— M. C. A. (Dordogne). — Je ne connais aucun travail tout à fait spécial pour les arbres fruitiers « *cultivés en pots.* » Ce mode de culture s'exerce toujours simultanément avec celui des arbres cultivés en pleine terre. De tous les ouvrages sur la culture des arbres fruitiers publiés en français, un des plus complets, et dans lequel aussi on trouve le plus de détails sur la culture des arbres fruitiers en pots, est celui de M. Pynaert, édité par M. G. Masson, place de l'École-de-Médecine, à Paris. La *Revue horticole* publie aussi de temps à autre des articles sur ce sujet. Vous en trouverez notamment dans le volume de 1879, pp. 128, 228, 291, 411.

LE JARDIN ET L'AQUARIUM DU TROCADÉRO

L'emplacement où s'élèvent aujourd'hui le palais et les jardins du Trocadéro faisait partie, au VIIe siècle, du village de Nigéon (Nimio), dont le territoire, occupé par la forêt de Rouvret (le bois de Boulogne actuel), s'étendait depuis l'ancien Paris, en passant par dessus le Trocadéro et le Point-du-Jour jusqu'à Boulogne.

Cet emplacement du Trocadéro, situé sur le territoire de Passy-Chaillot, a été occupé jusqu'à la fin du siècle dernier par le couvent de la Visitation, où, parmi les célébrités qui s'y étaient retirées, ont figuré la fille d'Henri IV, veuve de Charles Ier, et Mlle de la Vallière. Louis XIV, assure-t-on, serait venu un jour en personne y réclamer sa maîtresse, et comme la supérieure refusait de le laisser entrer, il conçut un instant l'idée de faire incendier le couvent, qui a été plus tard supprimé, à l'époque de la Révolution, vendu comme propriété nationale, puis démoli quelque temps après.

En 1824, le duc d'Angoulême ayant pris la redoute du Trocadéro en Espagne, voulut, pour perpétuer le souvenir de ce fait d'armes, bâtir une caserne sur cet emplacement, qui offre de ses hauteurs un si beau panorama sur la Seine et la rive gauche de Paris. Cette caserne ne fut pas construite ; mais le nom de *Trocadéro* resta depuis cette époque à

la montagne, véritable repaire de voleurs jusqu'au moment de sa première transformation en 1866, et où la police a fait maintes fois d'importantes razzias de vauriens qui trouvaient refuge dans les cavités abandonnées de cette montagne.

En 1866, on rasa les principales buttes et monticules, en jetant la terre au fond des catacombes à travers des trous qui avaient été creusés sur plusieurs points de la pente de cette montagne. Dans un massif du jardin actuel, à côté de l'escalier de droite qui conduit à la rotonde du palais, on voit encore un de ces puits, large d'une vingtaine de mètres et recouvert d'un grillage, et au fond duquel aboutissent plusieurs galeries donnant accès dans les catacombes situées sous les jardins du Trocadéro, et dans lesquelles on peut descendre, moyennant une permission spéciale, par un escalier en spirale qui se trouve à côté du puits en question. Une partie des terres provenant du déblaiement des buttes du Trocadéro fut aussi transportée au moyen d'un chemin de fer incliné traversant le pont d'Iéna, et allant par la seule poussée des wagons porter les terres au Champ-de-Mars, pour en exhausser certaines parties et approprier le terrain du parc paysager qui fut construit pour l'Exposition universelle de 1867.

Le Trocadéro fut alors nivelé en pente douce vers les quais de la Seine, séparé au milieu par un large escalier légèrement incliné, d'où l'on pouvait descendre la montagne des hauteurs de Passy, pour se diriger vers le Champ-de-Mars par le pont d'Iéna. Les parties de droite et de gauche, également disposées en pente douce inclinée vers la Seine, furent disposées en parterres français, avec des plates-bandes richement fleuries et de grandes surfaces gazonnées au milieu pendant toute la durée de l'Exposition universelle de 1867 et années suivantes.

En 1877, ces parterres « à la française » furent de nouveau bouleversés pour la construction du palais actuel, et pour y créer le parc paysager qui était parsemé de constructions de tous les pays qui avaient pris part à l'Exposition universelle de 1878, et dont les principales étaient la *ferme* et le *jardin* japonais, la *maison égyptienne de l'époque pharaonique*, le *châlet de l'administration des forêts*, l'*exposition algérienne*, le *châlet chinois*, les *bazars tunisiens*, etc., et çà et là par de belles *serres* remplies de plantes tropicales. Toutes ces choses ont disparu aussitôt après la fermeture de l'Exposition de 1878, et depuis lors les jardins du Trocadéro ont encore subi d'importantes et heureuses transformations, qui en ont fait le plus beau parc de Paris, sinon par la grandeur, du moins par les nombreuses collections de végétaux d'ornement qui y ont été plantés en pleine terre, soit à feuilles persistantes, soit à feuilles caduques, et qui témoignent de l'importance des collections renfermées aujourd'hui dans les pépinières municipales.

De tous ces bâtiments qui ornaient les quatre parties du parc du Trocadéro pendant la dernière Exposition universelle, notamment dans les deux situées le long de la Seine, le grand palais des fêtes et la cascade, ainsi que l'aquarium souterrain qui se trouve à côté, ont été seuls conservés. Les jardins actuels, d'une superficie de près de dix hectares sont, comme pendant l'Exposition, divisés en quatre parties qui sont séparées de haut en bas par la cascade et un grand tapis vert qui lui fait suite et entouré de plates-bandes de fleurs plantées de distance en distance de *Magnolia grandiflora* et Lilas alternés, jusque sur le quai, en face du pont d'Iéna.

Le boulevard Delessert prolongé divise également le jardin du Trocadéro par le travers de la pente, et passe en bas de la cascade pour la circulation des voitures et des tramways. D'autres allées du parc sont également carrossables. Pour les piétons, ces jardins sont encore accessibles par les deux portes d'entrée qui se trouvent sous le palais du Trocadéro, ainsi que par les quais, les rues Lenôtre et Magdebourg.

Le parc du Trocadéro est livré au public depuis la fin de l'été 1880. Contrairement à ce qui a lieu dans les autres squares de Paris, dont l'entrée est interdite à certaines heures et fermée la nuit, il n'y a point ici d'obstacles : l'entrée est absolument libre partout, aussi bien la nuit que le jour, et les nouveaux jardins ne sont entourés par aucune grille, pas même de ces bordures en arceaux de fer rustique regardées comme indispensables, et que l'on voit partout dans les promenades de Paris. Les gazons, ici, viennent affleurer les bords des routes, des allées, des chemins et des sentiers, et cependant on ne constate aucune dégradation sur les bords de ces gazons, tant il est vrai

qu'une chose qui n'est pas défendue n'attire pas l'attention du public.

Les enrochements placés contre la butte de Passy, à travers lesquels des sentiers rustiques et tortueux et des escaliers ont été ménagés, sont bien posés et ne laissent pas voir la main de l'ouvrier. L'intérieur de l'aquarium et les rocailles qui bordent les ruisseaux à l'extérieur imitent également bien la nature. Les bois rustiques, imités en ciment, sont bien réussis et forment des bancs pour s'asseoir dans le jardin, des escaliers et des passerelles dans les rocailles, etc. Dans l'aquarium, les glaces sont également entourées de bois rustiques imités en ciment, et produisent un très-bel effet. Au sommet des enrochements situés contre la butte de Passy, des sentiers et des reposoirs ont été soigneusement ménagés, d'où l'on jouit d'un point de vue magnifique sur toute la surface du jardin, d'une partie de la Seine, et va se perdre dans l'intérieur de Paris. Un rocher, construit à la partie supérieure de la montagne, dans une espèce de gorge située entre des enrochements et l'aile gauche du palais, laisse s'échapper une belle cascade d'eau dans un bassin d'où part un ruisseau qui serpente dans la pelouse très-inclinée en cet endroit, et laissant tomber ses eaux en cascadelles sur un fond rocailleux, graveleux et garni de petits îlots de plantes aquatiques telles que Roseaux, Massettes, Cresson, Joncs, *Thalia*, Arums, etc., et dont les eaux vont former une petite pièce d'eau au milieu de la pelouse, pour s'échapper ensuite dans un égout.

Dans l'autre partie du jardin se trouve aussi une petite rivière prenant sa source dans une tête de roche placée au sommet de la pente et tombant en cascadelles à travers la pelouse inclinée, pour venir alimenter l'aquarium d'eau douce, dont la partie supérieure, à ciel ouvert, comprend un grand nombre d'espèces et variétés de végétaux à feuilles persistantes et d'autres à feuilles caduques, de façon à obtenir, même pendant l'hiver, un ensemble aussi garni de verdure que possible.

D'importantes plantations ont été faites dans le parc du Trocadéro depuis la fermeture de l'Exposition universelle de 1878. Plus de huit cents gros arbres y ont été plantés au chariot; le boulevard qui traverse le parc est planté de Marronniers. Parmi les arbres qui sont isolés sur les pelouses ou plantés en massifs, nous citerons : les *Catalpa*, Ormes, Tilleuls, Érables, *Acer*, *Robinia*, Mûrier à papier, Sorbiers, Frênes, Ailante, Saules, Bouleaux, Merisiers, *Gleditschia*, *Pavia*, Aulnes, Noyer à feuilles laciniées, Peupliers d'Italie, Peupliers de la Caroline et même des Peupliers suisses portant des *guis*, qui sont toujours d'une belle verdure.

Les bords et l'intérieur des massifs ont été plantés d'arbrisseaux et d'arbustes très-variés ; parmi ceux à feuilles caduques, on remarque les Sureaux, Faux-Ébénier, les *Spiræa*, les Lilas, les *Ribes*, *Hibiscus syriacus*, Weigelas, Jasmins nudiflores, Cornouillers sanguins, Épine-Vinette, Sumac, *Hippophae*, *Forsythia*, *Genista*, *Calycanthus*, Épines ou Aubépines à fleurs roses, à fleurs coccinées, etc., entremêlés d'arbrisseaux et d'arbustes à feuilles persistantes tels que : *Ligustrum japonicum* et Mahonias divers, des Lauriers-tin, amande, sauce et cerise, etc., Daphnés, Buissons ardents, *Eleagnus*, de nombreuses variétés et de belles collections d'*Evonymus*, de Buis et de Houx à feuilles vertes et à feuilles panachées, qui maintiennent une belle verdure dans ces jardins pendant tout l'hiver.

Parmi les arbres et arbrisseaux isolés sur les pelouses, on remarque surtout une belle collection de Conifères tels que : Cèdres de l'Atlas et du Liban ; le Cèdre Déodora, les *Pinus laricio* et *sylvestris*; *Taxus baccata*, *Thuiopsis borealis* et *Standishi* ; *Thuia gigantea*, *compacta* et *compacta* à feuilles panachées ; *Wellingtonia gigantea*, etc., *Juniperus chinensis* et *virginiana* ; *Chamæcyparis pisifera*; *Abies Gregoriana*, etc.

Les plantes isolées sur les pelouses et le bord des ruisseaux sont : les *Bambusa aurea* et *Metaké*, quelques touffes de Bambous nains à feuilles panachées ; diverses espèces de *Yucca*, Pivoines en arbre ; *Gynerium argenteum*. Çà et là des emplacements ont été conservés pour y placer les plantes tropicales à feuillage ornemental pendant la belle saison, et qui sont pendant l'hiver remisées dans les serres de la Muette.

Les plantes grimpantes attachées au pied de gros arbres sont des Chèvrefeuilles à feuilles persistantes et autres ; des Clématites, des Vignes vierges, *Periploca græca*, *Bignonia radicans*, *Jasminium nudiflorum* et *officinale* ; Lierres à feuilles vertes et à feuilles panachées, etc. Certains

massifs, du côté des enrochements de la butte de Passy, sont bordés de Fusains nains et à petites feuilles simulant d'élégantes bordures de Buis.

Les fleurs printanières, telles que Pensées, Paquerettes, Giroflées jaunes, etc., viennent en premier lieu garnir les corbeilles disposées sur les pelouses. On y voit aussi de belles corbeilles de Rosiers du Bengale et, parmi les massifs, diverses espèces de Rosiers cultivés en buissons.

Des massifs de terre de bruyère près de l'aquarium ont été plantés en Rhododendrons, Berberis, Kalmias, Azalées, Hortensias, etc. L'aquarium, dont les bassins sont à ciel ouvert et presque à fleur de terre, a été entouré d'une petite grille en fer rustique peu apparente et presque entièrement dissimulée sous les feuillages, pour éviter tout danger et mettre le public en garde contre tout accident. On peut néanmoins traverser, à l'extérieur, au moyen de passerelles et d'un sentier qui aboutit à un îlot où se trouve un pavillon entouré d'une végétation variée, de toutes espèces et variétés de plantes à feuilles persistantes vertes ou panachées, qui font de cet îlot un des endroits les plus charmants du jardin pendant l'hiver, et qui est bien plus beau encore en été, époque où les arbres et arbustes à feuilles caduques sont revêtus de leur feuillage. Le sentier qui traverse ainsi l'aquarium à la partie supérieure est fermé à l'entrée et à la sortie de la grille par une petite porte que le public peut ouvrir et fermer à volonté, et dont le but a été seulement d'indiquer le danger qu'il y aurait à circuler sur le bord des bassins de l'aquarium, qui sont profonds de plusieurs mètres. Les bords extérieurs des bassins dans lesquels se trouvent les poissons, ainsi que l'entrée et la sortie de l'aquarium, sont recouverts de plantes rampantes parmi lesquelles de nombreuses espèces et variétés de Lierres, de Chèvrefeuilles, de Fusains, etc. Un grand nombre de plantes d'ornement sont nichées dans les rocailles et les garnissent de verdure, notamment des Fougères, Carex, Pervenches, Œillets, Bambous, Iris, *Farfugium grande;* il s'y trouve même plusieurs touffes de *Centaurea gymnocarpa* qui ont passé l'hiver à l'air libre et résisté à 15 degrés de froid, et à tout un long mois de frimas pendant lequel la terre était entièrement couverte de neige.

Les galeries de l'aquarium sont souterraines et en forme d'un grand fer à cheval, avec une entrée et une sortie sur le boulevard qui traverse le jardin; on y descend et on en sort par deux escaliers rustiques creusés dans la terre à travers des enrochements disposés en ravins et garnis de plantes et d'arbustes variés. A droite et à gauche, à l'intérieur de l'aquarium, sont disposés un grand nombre de compartiments remplis d'eau, vitrés à l'intérieur de l'aquarium par de grandes glaces en verre clair qui permettent de voir les poissons, et dont une étiquette indique l'espèce : *brochets, carpes, anguilles, perches, gardons, tanches, brêmes, goujons, poissons rouges*, etc., et une grande quantité de *saumons* d'eau douce nés dans l'aquarium. On y voit encore d'autres espèces telles que : *vérons, silures, orfs, chevannes, lamproies, ablettes, nases, lottes, feras, truites communes* et *saumonnées, ombres, rotengles*, etc., ce qui ajoute à l'ensemble et le complète : le royaume de Neptune uni à celui de Flore. G. DELCHEVALERIE.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Phalænopsis equestris (*P. rosea*). — Plante ramifiée, à feuilles étroites. Fleurs petites, blanc légèrement carné. Labelle rose foncé. Originaire des Philippines. Rare. Nous l'avons vue en fleurs chez M. Luddemann, horticulteur, 20, boulevard d'Italie.

Tillandsia Lindeni flore pleno. — Port, végétation et faciès semblables à ceux du type, dont la plante ne diffère guère que par des fleurs qui parfois présentent au centre des rudiments plus ou moins développés de pétales, plus rarement plusieurs de ceux-ci bien développés. Plante inconstante, vigoureuse, floribonde. Fleurs grandes, d'un très-beau bleu, comme le type.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La comète et les chaleurs du mois de juillet. — Cisèlement des Raisins. — Travail de M. Paul Oliver sur la tavelure des fruits. — Nouvelle Balsamine découverte à Madagascar par M. Humblot; ce qu'en dit M. le docteur Baillon. — Variations du *Rosa polyantha;* variété obtenue par M. Guillot. — Nouvelles Roses obtenues par M. Guillot, par M. J. Schawrtz, par M. Berthier et par M. Bernaix. — Comment on peut utiliser les Salades qui montent; Salades-Asperges. — Destruction de l'oïdium par le polysulfure Grison; préparation de ce produit indiquée par M. Verdier. — Trempage des graines avant le semis; durée de l'immersion des graines de *Musa ensete;* note de M. le baron de Saizieux. — La greffe des Pommes de terre; expériences entreprises par la Société d'horticulture de la Côte-d'Or. — Le Mildew en Algérie. — Influence des verres colorés sur la végétation des arbres fruitiers; expériences de M. Chevalier, de Montreuil. — Soins à donner aux arbres à fruit pendant les grandes chaleurs. — Les expositions horticoles en Belgique. — Vente d'Orchidées en Belgique; établissement pour la vente des plantes.

Est-ce à la comète qui vient de se montrer partout dans notre hémisphère que l'on doit la chaleur et la température assez régulière, et presque toujours si considérable, dont nous jouissons depuis quelque temps, et ce voyageur chevelu présage-t-il une bonne récolte de vin, ainsi que tant de gens semblent le croire? Sur ces diverses questions, il nous paraît prudent de ne pas se prononcer. Pour affirmer ce fait, l'opinion s'appuie surtout sur l'année 1811, où la récolte de vins fut non seulement abondante, mais de qualité tout à fait supérieure. Mais rien n'autorise à en conclure que la comète en ait été la cause; en effet, n'a-t-on pas vu des années où les récoltes étaient médiocres, mauvaises même, bien qu'un de ces astres voyageurs se fût également montré sur notre hémisphère? Quoi qu'il en soit, et quelle que soit aussi la part qu'ait eue la comète dans la chaleur excessive et tout à fait exceptionnelle du mois de juillet, nous croyons devoir consigner ici les plus hautes températures observées. C'est le lundi 4 et surtout mardi 5 juillet que le maximum d'intensité calorique s'est montré. Ainsi, à notre connaissance et suivant les localités, aux environs de Paris, par exemple à Montreuil et dans quelques communes voisines, le thermomètre, de trois à cinq heures du soir, à l'ombre, a varié entre 36 et 42 degrés ; on nous a même affirmé que dans quelques endroits il avait sensiblement dépassé ce chiffre. Dans une lettre du 8 juillet que nous écrivait M. Viesener, professeur à Paris, il nous disait : « Chez moi, rue de Bagneux, à Fontenay-aux-Roses, le lundi 4 juillet, à cinq heures de l'après-midi, un thermomètre placé au soleil, près d'un mur, a marqué 65 degrés. »

On comprendra facilement, d'après une pareille chaleur, que tant de végétaux aient souffert et que beaucoup aient été brûlés ou que des fruits aient été « cuits, » comme l'on dit, ce qui est arrivé à Montreuil pour certaines espèces, notamment pour les Groseilliers. Serons-nous dédommagés par une bonne récolte de vin? Comme quantité, on peut y croire, à en juger par l'extrême abondance de grappes dont sont chargées les Vignes ; comme qualité, l'avenir le dira.

— Les bons résultats que produit le *cisèlement* des Raisins sont assez connus pour nous dispenser de rappeler ces choses; mais ce qui est important, c'est d'insister sur l'opportunité de pratiquer cette opération. Pour cela, il ne faut pas attendre que les Raisins soient arrivés à leur grosseur normale; mais, au contraire, on peut commencer quelques jours après la défloraison, quand les grains sont bien formés. On opère avec des ciseaux à lames très-longuement effilées et bien tranchantes, afin de ne pas blesser les tissus et de faire des plaies bien nettes. Il va de soi que l'on devra conserver les plus beaux grains et que l'on commencera par enlever tous les plus petits, de manière que les grains restants ne se touchent pas.

— A propos de la tavelure des Poiriers, nous lisons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, numéro du 7 juillet 1881, que cette altération des fruits est due à un Champignon nommé *Fusicridium pirynium*, lequel, d'après l'auteur de l'article en question, M. Paul Oliver, n'attaquerait pas seulement les fruits, mais les feuilles et même les écorces des bourgeons. Pour s'en

débarrasser, M. Oliver conseille de badigeonner les arbres avec une solution au sixième de sulfate de cuivre, et d'asperger les jeunes pousses avec cette même solution, mais alors plus diluée.

Il résulte d'expériences qu'il a faites qu'on pourrait aussi se servir d'eau à laquelle on aurait ajouté de l'acide sulfurique dans la proportion d'un vingtième, ou bien du sulfate de fer. Nous croyons que toutes les substances corrosives, acides ou alcalines pourraient être employées au même usage; mais alors dans quelles proportions? C'est ce qu'il faudrait essayer. A ce sujet, nous rappelons que *toujours*, lorsqu'il s'agit de substances énergiques, il faut être très-prudent dans leur emploi; qu'il vaut mieux pécher par le moins que par le trop, sauf à recommencer plusieurs fois l'opération, ce qui est toujours de beaucoup préférable.

— La flore de Madagascar, si remarquable en végétaux singuliers, vient encore de nous fournir une espèce qui paraît appelée à entrer dans l'ornementation, et dont les caractères sont assez différents. C'est une Balsamine découverte par M. Humblot, que, pour cette raison, M. le professeur Baillon a nommée *Impatiens Humblotiana*. Voici ce qu'il en a dit dans le *Bulletin de la Société linnéenne de Paris* (séance du 6 avril 1881):

Ce sera une charmante acquisition pour nos serres chaudes. Ses tiges, grêles et fragiles, d'apparence vitreuse, sont glabres, ainsi que ses feuilles lancéolées, et ses fleurs, qui sont, dit-on, du pourpre le plus éclatant, présentent une forme qui n'est pas habituelle, même dans le genre, attendu que le limbe de la plus grande partie du périanthe, obtus, arrondi, peu étalé, prend un faible développement relativement à celui de l'éperon. Celui-ci a tout à fait la forme d'un ongle de grand félin, tel qu'un tigre ou une panthère. Il est arqué en corne un peu comprimée latéralement; mais au lieu de s'atténuer brusquement, il le fait graduellement, si bien que, redressé, il aurait tout à fait la forme d'un cône. Les organes sexuels sont bien ceux de la plupart des Balsamines. Le nectar que sécrète l'éperon que nous venons de décrire sert, dit-on, de nourriture habituelle à un petit *souimanga* qui glisse dans la fleur, sans se poser, son bec long et ténu. Les feuilles, membraneuses et paucinervées, ont ceci de particulier que leurs bords portent chacun quatre ou cinq dents seulement, très-distantes les unes des autres, très-fines et saillantes, non rigides, et qui se détachent facilement de la feuille adulte.

— Si, par les produits qu'elle a déjà donnés et qu'elle donne encore tous les jours, une espèce infirme nettement et formellement la théorie que les savants ont émise au sujet de la valeur de l'espèce et comme caractérisant celle-ci, c'est certainement le *Rosa polyantha*. En effet, non seulement elle a donné naissance à des enfants qui n'ont plus rien de commun avec elle : port, végétation, inflorescence, vigueur, etc., mais aujourd'hui même il y a plus : la couleur rouge chez certaines variétés a remplacé la blanche. Aussi n'est-ce pas seulement l'espèce qui est ébranlée, mais la section, puisque, par leurs caractères si divers, les enfants rentrent aujourd'hui dans diverses sections. Voici les caractères de *Mignonnette*, une des dernières variétés obtenues par M. J.-B. Guillot fils, rosiériste à Lyon, et qu'il a présentée à l'Assosiation horticole lyonnaise le 19 juin 1881, où les caractères suivants ont été constatés :

« Rosier *polyantha*, ou multiflore nain, très-remontant : *Petite Mignonnette*.

« Cette superbe variété sera une vraie miniature comme Rosier à bordure et sera un digne pendant de sa sœur, la Rose *Paquerette*. Elle ne craint pas les hivers rigoureux. » Sera mise au commerce au mois de novembre 1881.

— Les amateurs de Roses nouvelles peuvent se réjouir, car cette année encore celles-ci ne manqueront pas, du moins à en juger par les obtentions lyonnaises. Ainsi *Lyon horticole* nous apprend que M. J.-B. Guillot fils en mettra quatre au commerce cet automne prochain : Thé *Étoile de Lyon*; Thé *Madame Cusin*; une autre variété non encore nommée; un Rosier hybride, *Madame Marie Bianchi*; enfin une nouvelle des plus intéressantes : *Mignonnette*, issue du *Rosa polyantha*, par conséquent une sœur de *Ma Paquerette*, sur laquelle nous reviendrons.

M. J. Schawrtz, dont le nom est aussi avantageusement connu, mettra au commerce deux variétées hybrides de Thés : *Camoens* et *Madame Jules Grévy*.

Deux autres horticulteurs, MM. Berthier, de Saint-Genis-Laval, et Alexandre Bernaix, montraient, le premier une Rose hybride

« très-remontante » issue du Rosier *Victor Verdier;* le deuxième un Rosier *Ile-Bourbon* de semis; enfin Mme veuve Rambault montrait aussi une très-belle variété hybride également issue de Victor Verdier. Toutes ces plantes, assure-t-on, sont de premier mérite.

— On est dans l'habitude d'arracher et de jeter les Salades (Laitues romaines) qui montent. C'est un tort, surtout quand les légumes ne sont pas très-abondants. A ce sujet, nous rappelons que, dans certains pays, après avoir supprimé les feuilles, soit pour les faire cuire ou donner aux animaux, on enlève l'écorce des tiges, puis on fait cuire celles-ci, que l'on mange soit à la croque au sel, soit au jus, soit à la sauce blanche, ainsi qu'on le fait des Asperges. Nous rappelons aussi que les Romaines tout entières, à feuilles très-étroites, qui ne pomment pas, peuvent être utilisées de la même manière, surtout parce qu'elles ont beaucoup de côtes. Dans certaines parties du nord de l'Europe, ces Laitues à feuilles étroites sont même cultivées pour cet usage, d'où le nom de *Salades-Asperges* sous lequel on les désigne. Si toujours, et ce même quand les produits alimentaires sont abondants, il ne faut pas les prodiguer, à plus forte raison là où ils sont rares. La vraie économie consiste à tirer parti de tout. Utiliser ce qu'on laissait perdre constitue un progrès.

— Dans notre précédente chronique, en parlant de l'oïdium de la Vigne, nous engagions nos lecteurs à exercer une surveillance sévère sur la marche de cet ennemi, qui déjà, sur différents points, est « entré dans la place; » nous ajoutions même qu'il est prudent d'agir préventivement et de s'opposer à l'apparition du mal, afin de n'avoir pas à le combattre. Aujourd'hui, tout en renouvelant nos conseils, nous rappelons qu'un bon moyen de combattre ce fléau est l'emploi de l'hydrosulfure ou polysulfure Grison, jadis tant préconisé et avec raison, actuellement presque abandonné, bientôt même oublié. C'est à tort, selon nous, car, outre qu'il est peu dispendieux, d'un emploi facile, il donne de bons résultats, et quand il est appliqué à temps, à peu près toujours il produit de très-bons effets. Arrivé au moment où il convient de l'employer, nous croyons bon de dire quelques mots de sa composition, de sa préparation et de son emploi. Voici :

Prendre une marmite en fonte ou en terre vernie dans laquelle on met 250 grammes de fleur de soufre, et un volume égal de chaux fraîchement éteinte sur lequel on verse trois litres d'eau (on peut augmenter proportionnellement ces quantités); faire bouillir pendant environ dix minutes, en ayant soin de bien remuer; puis on laisse éclaircir, et on tire à clair pour mettre et conserver en bouteilles (cette préparation se conserve pendant plusieurs années).

L'emploi se fait en versant de cette espèce de barége dans de l'eau ordinaire, dans la proportion de 1 litre pour 100 litres; on remue bien cette eau, qui devient immédiatement verte, puis blanchâtre, et l'on en seringue les plantes attaquées du *blanc*, sorte de Champignon du genre *Erisyphe*. Il est bon d'opérer le soir, lorsque le soleil a cessé de frapper sur les végétaux qui doivent subir cette opération, — très-douce, du reste, et qui ne peut jamais nuire, — ou le matin de bonne heure, avant que le soleil ne donne sur les plantes; mais je préfère le soir. Eug. VERDIER.

Nous ajoutons que, appliquées en temps opportun, deux ou trois aspersions de polysulfure suffisent pour combattre l'oïdium, et que, lancées avant son apparition, il est rare que le Champignon se montre, ce qui est encore préférable. Projeté sur des arbres fruitiers après leur floraison, le polysulfure en maintient la vigueur, tout en étant très-profitable aux fruits, qui alors sont préservés de la tavelure et des parasites, qui les déforment et en arrêtent la croissance.

— Il est hors de doute qu'en mettant quelque temps des graines dans de l'eau avant de les semer, on en distend les tissus, favorise et avance la germination; mais dans quelles limites, et combien de temps convient-il de les laisser dans le liquide ? C'est cette appréciation qui constitue la difficulté. En effet, ces choses sont relatives; la durée de temps est évidemment en rapport avec la nature des graines et leur état de siccité. Voici quelques lignes écrites à MM. Vilmorin et Cie par M. le baron Ch. de Saizieux, de Montpellier, et qu'ils ont eu l'obligeance de nous communiquer, lesquelles montrent que, dans certains cas et pour certaines espèces, les limites d'immersion peuvent varier considérablement. Nous sommes d'autant plus satisfaits de

reproduire cet extrait qu'il se rapporte à une espèce précieuse dont les graines germent parfois difficilement et irrégulièrement, au *Musa ensete :*

« J'ai réussi plusieurs fois le semis des graines de *Musa ensete* en les faisant tremper dans de l'eau pendant trois mois. Votre expérience ou celle de vos clients a-t-elle établi que cette longue immersion fût nécessaire à la réussite? »

En ceci, et pour le cas surtout, nous ne pouvons rien affirmer, tout en reconnaissant que l'imbibition des graines en favorise la germination. Mais comme d'une autre part, une humidité trop prolongée peut aussi détruire les facultés germinatives des graines, il convient donc d'être très-prudent, d'éviter les excès surtout en plus, et qui, toujours, sont plus redoutables que les excès en moins. En général, l'immersion peut être d'autant plus longue que le testa des graines est plus dur ou plus corné. D'une autre part aussi, l'état plus ou moins complet de siccité des graines, la température du lieu, celle de l'eau dans laquelle on met tremper les graines, peuvent aussi déterminer de notables différences dans le temps nécessaire à leur imbibition. Dans toutes ces circonstances, la pratique et l'observation sont souvent les meilleurs guides.

— La question de la greffe des Pommes de terre, que l'on croyait « enterrée, » sans pourtant avoir été résolue, vient de nouveau d'être remise sur le tapis, ce que nous apprend le *Bulletin* de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or (mars-avril 1881), où il est dit « que M. Letroublon présente à la Société plusieurs tubercules de Pomme de terre provenant du greffage de l'*Early rose* sur l'espèce dite printanière. Par la comparaison avec des tubercules de ces deux dernières espèces, on constate aisément des changements notables dans la forme et la coloration des produits provenant du greffage. » Nous apprenons avec plaisir que la question est reprise, et que désirant s'éclairer, la Société a nommé une commission chargée de faire des expériences sur ce sujet. La chose en vaut la peine, selon nous, car dans les divers rapports qui ont été faits sur ce sujet, on trouve du *pour* et du *contre*, mais rien de précis. Espérons que la Société d'horticulture de la Côte-d'Or fera mieux.

— La Vigne qui, en Algérie, avait jusqu'ici joui d'une immunité à peu près complète en ce qui a rapport aux divers fléaux qui sévissent sur elle presque partout en Europe, vient d'y être frappée d'une maladie qui, sans être inconnue en France, n'y fait pourtant pas de grands ravages. C'est le *Mildew*, parasite d'origine américaine, dit-on, assez analogue à l'*Oidum Tuckeri* (1), qui parfois fait sentir si cruellement son action destructive en France.

— Rien de tel que l'expérience pour résoudre les questions, et cela quelle que soit la chose dont il s'agisse. Les quelques faits suivants vont en fournir un nouvel exemple.

Un arboriculteur de Montreuil dont le nom est bien connu, M. Chevalier aîné, dans le but de résoudre la question de l'influence des verres colorés sur la végétation, en mit de diverses couleurs sur des branches de Pêchers appartenant à différentes variétés. Aucun ne lui a donné de bons résultats ; ceux qui paraissent avoir été les moins mauvais sont ceux obtenus avec les verres colorés en jaune. Mais sous les autres verres colorés, outre que les fruits étaient plus petits, durcis et moins avancés, la végétation était aussi plus mauvaise, et les bourgeons, plus maigres, manifestaient un air de souffrance sensible. Le seul avantage des verres placés devant les arbres, c'est, quand il y a des fruits dessous, de garantir ceux-ci contre les intempéries et d'en empêcher la tavelure.

De ceci il résulte que les verres de couleur, appliqués devant des branches d'arbres ou enveloppant des fruits, ne favorisent ni ceux-ci ni les parties des arbres devant lesquelles on les place, au contraire. En serait-il de même si, au lieu de n'en couvrir que certaines parties, les verres les enveloppaient entièrement et les garantissaient même de l'air, comme le ferait une serre? ou ne pourrait-il se faire que dans d'autres conditions ou sur d'autres espèces les choses se passassent différemment ?

— Par la chaleur sénégalienne qu'il fait normalement depuis longtemps déjà, tous les arbres souffrent, plus ou moins; les fruits restent petits et durcissent; seuls, ceux qui sont cachés par les feuilles se développent bien. Les Raisins, même, qui sont

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 131.

frappés par le soleil deviennent bleuâtres et sont comme paralysés. Aussi ne doit-on pas palisser les arbres; au contraire, il faut éviter toute opération qui pourrait en arrêter la végétation. Dans certains cas même, on se trouvera bien de dépalisser les branches, afin de les laisser en liberté. Tous les végétaux souffrent; la Vigne même, dans les terres faibles, fatigue, et pour peu que cela continue, la récolte serait compromise. Dans ces circonstances, de *copieux* bassinages donnés le soir surtout — mais jamais par le soleil — seraient très-avantageux. Toutefois, il faudrait éviter les arrosages de « fond » aux arbres qui souffrent *beaucoup* et sont très-chargés de fruits, dans la crainte de déterminer un surcroît de végétation qui, alors, pourrait faire tomber ceux-ci.

— Les grandes expositions se succèdent en Belgique. Ainsi, après Gand, Liége, Anvers, puis Bruxelles, qui en aura deux : une *de floriculture* au mois d'août, à l'époque des fêtes nationales, au palais du Midi, puis une deuxième de *pomologie* et de *culture maraîchère*, qui se tiendra au mois d'octobre. Ces deux expositions se feront sous les auspices de la Société royale linnéenne de Bruxelles.

— Un établissement pour la vente publique et à l'enchère paraît définitivement établi en Belgique, à Gand du moins, qui, au point de vue horticole, est certainement l'une des premières villes de l'Europe. Ainsi, d'après une circulaire que nous avons reçue malheureusement trop tard pour pouvoir l'insérer à temps, nous voyons que le 13 juillet 1881, à dix heures du matin et à deux heures et demie du soir, il y avait une vente « publique et importante d'Orchidées. » Tous les lots étaient indiqués en tant qu'espèces, nombre et force des plantes, de manière que, en raison des besoins qu'on en a, chaque personne sait si elle doit oui ou non aller à la vente. D'après cette circulaire, 630 lots devaient être vendus. De ce nombre, 10 seulement (les lots 111 à 120) étaient étrangers aux Orchidées : c'étaient des *Anthurium Andreanum*. Chacun de ces 10 lots comprenait « trois plantes établies. »

La vente qui avait lieu était pour le compte de MM. Sander et Cie, à Saint-Albans, près Londres.

On le voit, l'agence de vente à Gand n'est pas seulement pour la Belgique ; elle est à la disposition de toute personne qui désire s'en servir.

Il y a là une très-heureuse innovation que nous sommes heureux de signaler, et qui ne peut qu'accroître encore le commerce de plantes, déjà si important en Belgique. Mais alors pourquoi ne fait-on pas de même en France, et pourquoi, ici encore, n'imite-t-on pas la Belgique? E.-A. Carrière.

LAITUE DE CRACOVIE

Dans une lettre qu'adressait récemment (17 juin 1881) M. Br. Ryx, professeur au musée de Cracovie, à MM. Vilmorin et Cie, qui ont eu l'obligeance de nous en donner un extrait, ce savant disait :

Cher Monsieur,

Il m'est tombé ces jours-ci entre les mains votre beau catalogue général de graines; mais parmi les nombreuses variétés de Laitue qui y sont nommées, je n'en trouve pas une qui est toute spéciale à notre ville, et à laquelle nos savants botanistes ont donné le nom de *Lactuca Cracoviensis*.

La « Laitue de Cracovie » ou « Glonbik », comme on l'appelle ici vulgairement, est de temps immémorial cultivée par les maraîchers de notre ville. On en distingue trois variétés : *très-hâtive, hâtive*, et *tardive* ou *d'hiver*. Cette dernière est la plus estimée, parce qu'elle offre des tiges des plus grosses, ressemblant beaucoup aux Asperges, et est aussi des plus appétissantes.

Comme toutes les Laitues, celle de Cracovie est une plante annuelle, prospérant dans toute bonne terre de jardin, et exigeant beaucoup d'eau et de fumier. Les dessins ci-joints me dispensent d'une description plus détaillée.

Les feuilles de la Laitue de Cracovie ne sont pas mangées par les hommes ; mais elles constituent un excellent fourrage pour les chevaux et les vaches, qui en sont très-friands. De cette manière, la Laitue de Cravovie n'est pas seulement une plante potagère, mais aussi fourragère.

Sa culture ne diffère en rien de celle des autres variétés de la même espèce. Les *hâtives* se sèment en place; les *tardives*, pour bien réussir, doivent être repiquées. La récolte chez

nous a lieu vers la fin du mois de mai et en juin, c'est-à-dire quand les tiges ont atteint la grosseur de belles Asperges. Débarrassées de leurs feuilles et lavées, les tiges sont vendues ici, à la halle, à raison de 15 à 20 kreuzers (30 à 45 centimes) la soixantaine. Il est des gens qui les mangent cuites comme des Asperges ou en confitures; mais pour la plupart on les consomme crues et préparées comme les Cornichons. Rien de plus simple que cette préparation.

Il suffit de les peler (la peau étant amère) et de les placer dans un grand pot ou cuve en bois dans laquelle on verse de l'eau tiède, en y ajoutant un petit morceau de pain de seigle, du sel (15 grammes pour un litre d'eau) et un peu de tiges de fenouil fraîchement cueillies au jardin. Dans un milieu chaud (à 30 degrés centigrades), la fermentation se fait remarquer en quelques heures et finit en vingt-quatre, après quoi les « Glonbiks, » acquièrent un goût légèrement acidulé et un teint jaunâtre. On en fait ainsi préparer tous les trois jours, car autrement ils se gâtent. A cause de leur bas prix, ils sont un mets favori du peuple de Cracovie, qui les mange avec plaisir en masse considérable, surtout pendant les grandes chaleurs d'été.

Dans le cas où vous seriez intéressé à connaître de plus près la Laitue de Cracovie, je pourrais vous fournir de plus amples informations et de la graine pour semence, qui est aussi à très bas-prix.

Agréez, etc. Br. Ryx,

Professeur au musée de Cracovie, rue Bracka.

De ces détails, assurément très-intéressants, il ne faudrait pas conclure que la Laitue de Cracovie est d'une nature spéciale. MM. Vilmorin, dans les dessins en question, ont cru reconnaître une ancienne variété qu'ils ont abandonnée et qu'il avaient reçue d'Allemagne sous le nom commercial de *Lactuca angustana* ou « *spargesata*, » c'est-à-dire *Salade-Asperge*. Au sujet de cette plante, MM. Vilmorin nous écrivaient : « C'était une Laitue assez curieuse, en forme de Romaine, mais à feuilles étroites, allongées et effilées, ne pommant pas et qui paraissait n'être utilisable que par les *côtes* des feuilles qui se mangeaient cuites à la façon des Asperges, soit au jus, soit à la sauce blanche. »

Cette dernière (*Lactuca angustana*) est-elle la même que la « Laitue de Cracovie » dont a parlé M. le professeur Br. Ryx? C'est ce que nous saurons bientôt, MM. Vilmorin se proposant d'éclaircir cette question par la culture comparative et simultanée de ces deux plantes.

En attendant, nous appelons l'attention de nos lecteurs sur les différents emplois qu'on peut faire de certaines parties de Salades qu'on est dans l'habitude de jeter chez nous, qui, accommodées d'une manière particulière, pourraient entrer dans l'alimentation et augmenter nos ressources culinaires.

E. A. Carrière.

VOYAGE AU CAUCA (ÉTATS-UNIS DE COLOMBIE)

DE POPAYAN A PASTO, PAR LOS PUEBLOS (1)

Bolivar est un peu plus considérable qu'Almagner, avec lequel pourtant il a de nombreux points de ressemblance ; j'y rencontrai plusieurs personnes très-affables qui s'empressèrent de m'offrir leurs services. L'un d'eux même, Don Vidal Gomez Paz, voulut absolument m'accompagner le lendemain jusqu'au-delà des affreux *barriales* (fondrières) qui se trouvent aux portes mêmes de la ville. Cinq mortelles heures de marche nous séparaient encore de San Lorenzo, petit village qu'on voit parfaitement de Bolivar, dont il ne paraît pas éloigné de plus d'une lieue. Le « rio San Bingo » et de grandes lomas désertes, complètement nues, nous conduisirent peu à peu à l'horrible montée de San Lorenzo, où il nous fallait escalader une élévation de 500 mètres au moins dans un sentier qui ne vaut pas, tant s'en faut, une foule de montées d'escaliers de nos édifices publics. Du pueblito de San Lorenzo, le chemin, se dirigeant constamment au sud-ouest, s'engage dans des bois marécageux où le Lycopode denticulé remplaçait toute autre Graminée sous bois, et faillit nous être fatal en nous inspirant une trop grande confiance sur la solidité du chemin. Nous n'avions pas fait 500 mètres que nos deux mules s'enfonçaient jusqu'au ventre dans cette vase tenace d'où l'on se retire si difficilement ; fort heureusement que nous étions sur le bord supérieur du chemin, très-large en cet endroit, et que nous pûmes nous accrocher

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, pp. 58, 105, 266.

aux branches d'arbres, échappant ainsi à une situation critique. Nous passions dans un véritable dédale de chemins se croisant en tout sens, et nous n'avançâmes plus désormais qu'avec une grande circonspection. Peu avant la fin du jour, je traversai le gué du « rio Matabiego, » au sommet duquel commence la grande forêt de « Bateros » dont le Chêne de Humboldt est une des principales essences et y acquiert de grandes dimensions. C'est principalement sur ces Chênes que croissent plusieurs Orchidées et Broméliacées que je remarquais pour la première fois, mais qui, la plupart, étaient hors de mes atteintes. Je les admirai beaucoup, et j'essayai, mais sans succès, de m'en procurer ; je ne réussis qu'à me laisser surprendre par la nuit au milieu des fondrières de la forêt. Je ne sais trop comment je me serais tiré de là, sans le secours de la lune qui vint, bien à propos, éclairer mon chemin et me permit de rejoindre Florentino, avec lequel j'arrivai à « Bateros » au milieu de la nuit. On nomme ainsi quelques haciendas éparses où l'on cultive beaucoup de Maïs et des *Papas* (Pommes de terre) dans des champs qui s'étendent de la lisière de la forêt aux bords du rio de Mayo. Quelques heures de repos venues bien à propos nous permirent de reprendre notre route qui nous conduisit par de grandes lomas decouvertes à une descente très-rapide où je vis une certaine quantité de jolies Broméliacées, et qui s'augmentait considérablement sitôt que nous eûmes franchi le pont du « rio de Mayo. » Je remarquai même quelques arbres sur lesquels j'en vis jusqu'à quatre formes ou espèces bien distinctes. Toute cette région est très-riche en Orchidées épiphytes et terrestres. Parmi celles-ci, je citerai notamment un Epidendrum (?) de 1 à 2 pieds de haut, à feuilles luisantes, épaisses, distiques, terminé par une panicule simple, très-serrée, composée de petites fleurs jaune d'or, rose ou saumoné, fort jolies. Cette espèce se retrouve dans tous les talus, les parties sèches et découvertes de l'État du Cauca.

J'ai eu la bonne fortune de voyager de compagnie avec M. le curé Don Palacio, qui revenait à cheval d'une hacienda éloignée qu'habitait un malade de sa paroisse. Il s'en retournait à « La Cruz, » dont il est titulaire et natif, deux raisons pour me faire accepter avec empressement les offres de services que voulut bien me présenter ce digne ecclésiastique. Je me félicitai de cette rencontre, surtout lorsque Don Palacio m'apprit qu'il avait habité la France et qu'il connaissait toute l'Europe aussi bien que le continent nord-américain où il avait voyagé il y a quelque dix ans. Il n'en fallait pas davantage pour qu'en peu d'instants nous soyions les meilleurs amis du monde, et qu'à ce titre il ne me permît plus de prendre posada ailleurs que chez lui. Mon hôte était un homme très-instruit, grand amateur d'histoire naturelle ; je regretterai longtemps de n'avoir pu faire avec lui une excursion qu'il me proposa alors dans le territoire du *Caquëta*, contrée encore si peu connue des naturalistes, bien que d'une richesse proverbiale.

La Cruz est située sur un grand plateau dominant une partie de cette belle vallée si pittoresque du rio de Mayo, qui semble avoir été creusée par la main des Titans. Sur tout le cours de la rivière on ne voit que champs cultivés sur des plateaux superposés ressemblant à autant de terrasses naturelles. Je me croyais transporté dans un autre pays, car, pour la première fois, je voyais dans le Cauca des bestiaux attelés à une charrue, peut-être un peu primitive, mais qui n'en représentait pas moins l'agriculture, à peu près inconnue partout où j'avais passé jusque-là. La flore des environs est très-riche ; on compte plus de quarante sortes de plantes tinctoriales, et un grand nombre d'arbres et d'arbustes qui pourraient être employés avantageusement dans les arts et l'industrie. Ce grand village compte 11,000 habitants, dont le sixième à peine occupe le territoire municipal ; une demi-douzaine de rues bien alignées se croisent à angle droit et sont bordées de nombreuses *tiendas* (petites boutiques) où se vendent tous les articles de consommation les plus nécessaires. Il s'y fait un commerce de grains assez actif avec Pasto, et les bœufs de labour sont presque exclusivement employés au transport de toutes les marchandises. Les grandes *angosturas*, si fréquentes en cette région, obligent à changer la disposition de la charge et me causèrent de sérieux embarras ; tous les colis sans exception doivent être fixés sur l'échine même de l'animal ou transportés à dos d'hommes jusqu'à l'extrémité de la tranchée.

M. Palacio voulut me montrer *la fiesta del corpus*, cérémonie indienne très-singulière, qui se célèbre chaque année pour la Fête-Dieu ; je le suivis jusqu'à l'église, où le spectacle le plus inattendu s'offrit à mes regards. Près de la table de la communion se tenaient accroupis deux Indiens dont l'un jouait sur une sorte de flûte de Pan (rondador) un de ces morceaux de musique à rhythme joyeux assez régulier, mais d'une désespérante uniformité, qu'accompagnait consciencieusement l'autre exécutant en frappant des doigts sur un tambour en forme de gamelle de campement. Je vis en avant deux files d'Indiens composées chacune de vingt individus parfaitement étagés comme taille, dont les chefs étaient de robustes gaillards vêtus de longues robes multicolores et coiffés d'une sorte de bonnet fourré assez haut sur lequel étaient fixés un grand nombre de petits miroirs en métal. Le bas de leurs jambes était entouré de colliers de grelots, et dans leurs mains ils tenaient suspendus des sortes de mouchoirs blancs très-étroits et bordés de franges jaunes qu'ils agitaient sans cesse en dansant. Tous étaient vêtus de même, à l'exception des plus petits dont la coiffure était surmontée de plumes éclatantes, disparaissant presque sous les miroirs dont ils avaient le dos et les épaules recouverts. Rien de plus curieux que cette danse dont les combinaisons variaient sans cesse et qui s'exécutait avec une régularité de mouvements étonnante. Une fois hors de l'église, ces Indiens processionnent dans les rues, où ils sont très-fiers d'exhiber leurs costumes, toujours précédés de leur orchestre, qui donne de fréquentes sérénades, et recueille de cette façon des vivres et surtout de l'*aguardienté*, sans laquelle il serait *impossible* de célébrer convenablement « *la fiesta.* » Comme cette fête dure au moins dix jours, les processionneurs adoptent un endroit convenu et y apportent les dons recueillis ; chaque nuit ils s'y réunissent pour se livrer à des réjouissances bruyantes, ainsi qu'à des exercices chorégraphiques qui perdent sensiblement de ce caractère de dignité qu'ils ont dans l'église. J'ai eu plus tard l'occasion d'assister à d'autres *fiestas;* mais elles n'avaient plus la singularité qui me frappa si vivement à « La Cruz, » d'où je dus partir à l'aube, car j'avais à faire une forte journée de marche. Je gravis d'abord une haute montagne au sud-est de la ville, puis je traversai la québrada dite de « Las Mariposas, » du grand nombre de papillons qu'on y rencontre toujours ; de là le sentier rapidement contourné, le coteau et des lomas découvertes où je remarquai différents arbustes et arbrisseaux fleuris, dont plusieurs étaient fort jolis, appartenant aux Composées et aux Mélastomées. Je récoltai une Orchidée terrestre superbe, à fleurs nombreuses, un peu tubuleuses, carmin vif et à feuillage rouge sang élégamment zébré de vert. Je vis aussi une Solanée ligneuse, grimpante, produisant des grappes nombreuses, odorantes, de fleurs d'un beau jaune d'or ; enfin une quantité considérable d'*Odontoglossum*, *Oncidium*, *Epidendrum*, *Maxillaria*, *Lycaste* et autres Orchidées épiphytes ou terrestres, dont je ne pouvais voir la fleur, par suite de l'époque tardive où je me trouvais là (25 mai). Mais je n'étais pas à bout des surprises que me réservait cette journée, car lorsque j'atteignis la forêt de « Juananguas, » ce fut bien autre chose. A chaque pas j'apercevais des végétaux qui m'arrachaient de tels cris d'admiration, que Florentino crut un moment que j'avais le cerveau détraqué, car, moins que jamais, mon brave Indien ne pouvait comprendre le sujet de mes exclamations. Il est vrai que le chemin était devenu cloaque ; mais je ne m'en apercevais pas, tant était grande l'attention que je portais à ces magnificences de la nature, dont je ne citerai que quelques-unes. PUVILLAND.

GERMINATION DES VIGNES SOUDANIENNES

Les graines de Vignes rapportées du Soudan par feu Lécard sont-elles bonnes, et faut-il attribuer à un état défectueux la lenteur avec laquelle elles entrent en germination ? Telle est la question que nous ont posée plusieurs abonnés de la *Revue horticole*.

Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet, bien que les résultats connus jusqu'ici semblent être peu favorables. Néanmoins, nous croyons qu'il ne faut pas trop se hâter de conclure, et qu'au lieu de porter un jugement il est plus prudent de se borner à réunir les faits connus et remettre à plus

tard une affirmation que l'avenir pourrait infirmer. Toutefois, avant d'aller plus loin et de justifier même cette réserve, nous devons rappeler que, en général, les graines des Vignes du groupe *vinifera*, sont longues à germer, et qu'elles montrent parfois dans cette phase de leur développement de très-grandes irrégularités. En est-il de même des graines de Vignes de feu Lécard? ou bien, par suite soit de leur conformation, soit de leur nature particulière, germent-elles encore plus difficilement? On ne sait rien de certain à cet égard, ce qui est encore une raison pour se tenir sur la réserve. Nous allons donc, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, citer différents extraits au sujet de ces Vignes.

Dans le *Courrier de la Haute-Saône*, numéro du 4 juin, il est dit que dans une conférence faite à Bordeaux, M. Daurel, secrétaire général de la Société d'horticulture de la Gironde, lut une lettre dont voici un extrait :

Bordeaux, le 8 mai.

.... J'ai en effet un pied de Vigne *Lecardi* que j'ai obtenu à l'aide d'un pepin mis en terre dans un vase, le 5 décembre 1880. Il est sorti le 9 avril dernier, c'est-à-dire 115 jours après ; mais il faut tenir compte que pendant les mois de décembre et de janvier la température n'était guère favorable à la végétation, bien que cependant les pepins aient profité de tout ce temps pour fermenter et rompre leur enveloppe très-dure. Le pied que je possède porte neuf larges feuilles qui sont presque semblables à celles des autres Vignes ; il a déjà 30 centimètres de hauteur et est d'une belle venue.

D'ailleurs, je ne suis pas le seul aujourd'hui à posséder des plants de cette très-curieuse Vigne annuelle : j'en ai vu qui sont aussi d'une végétation très-active.

J'ai eu tant de visiteurs depuis que la *Gironde* a parlé de cela, que j'ai dû fermer ma porte pendant quelques jours à la procesion de curieux de toutes les classes qui venaient s'assurer par leurs yeux du fait signalé par ce journal.

Prenez donc patience, et vous verrez que vos graines de Vigne germeront comme les miennes et celles de beaucoup d'autres acquéreurs dont Bordeaux et les environs comptent un grand nombre. Il faut certainement, en moyenne, de 60 à 70 jours de mise en terre pour obtenir un plant de cette Vigne.

Cette lettre, qui est signée *Ferrus*, ne porte pas d'adresse.

Le même journal ajoute : D'autre part, nous lisons dans l'*Ère nouvelle de Cognac* :

On nous demande de divers côtés si les pepins de Vignes du Soudan semés à Cognac commencent à sortir de terre. Nous pouvons affirmer à nos correspondants qu'ils peuvent aller en voir de poussés chez M. Puissant, jardinier, boulevard du Nord, qui en a semé, il y a quarante jours environ, dans ses serres.

Voilà la saison où tous ceux qui ont fait de semblables semis vont certainement les voir lever.

L'*Avenir commercial des Alpes-Maritimes* du 12 juin dit :

A Nice, M. Michel Carosio, propriétaire à Saint-Roch, a mis en terre une graine de la *Vitis Lecardi* le 6 mars dernier, et le 6 courant (juin) une plantule montrait deux belles feuilles.

Depuis ce moment, le développement de cette remarquable plante n'a subi aucune interruption, et tout fait prévoir qu'il continuera.

L'*Avenir de l'Orne et de la Mayenne* du 11 juin publie une lettre, signée V. Capat, où il est dit :

Une graine des plus intéressantes variétés (*Vitis Chantini*), mise en pot en serre tempérée le 1er avril, est sortie de terre le 2 juin, après 62 jours.

Dans une lettre particulière du 18 juin 1881, de Scey-sur-Saône, Mlle Lécard écrivait :

Nous sommes allés hier voir de fort beaux jeunes pieds de Vigne du Soudan. Ce sont ceux de la Société d'horticulture de la ville de Vesoul, qui ont été plantés dans des couches du château de Breuch, chez M. Besançon.

De son côté, M. E. Durand écrivait de Scey-sur-Saône, le 12 juin :

On peut demander à M. Capat, à Damigny, près d'Alençon, et à M. Carosio, chez M. Sajetto, notaire, place Saint-François, 2, à Nice, qui n'avait qu'un seul pepin et qui est très-bien levé... Nous venons d'apprendre qu'une personne des environs de Bordeaux avait déjà sept pepins de levés sur dix qu'elle possédait.

Tout récemment (28 juin), par la gracieuse entremise de MM. Vilmorin et Cie, nous avons reçu sur ces Vignes quelques renseignements qu'ils tenaient de Mlle Lécard et de M. Durand. Voici :

M. Puissant, horticulteur à Cognac, a actuellement quatre pieds de Vigne *Hardyi* et un pied de Vigne *Lecardi*. Ces résultats ont été obtenus de soixante-dix pepins semés en plusieurs fois.

Le gendre de M. Catros-Gérand, marchand grainier à Bordeaux, a sept plantes de levées

sur dix graines qui avaient été semées. Il avait pris deux graines de chacune des cinq variétés soudaniennes.

M. Beraud, imprimeur à Cognac, a un pied de *Vitis Lecardi*, qui s'est montré deux mois après le semis.

M. Besançon, au château de Breuges, par Luxeuil (Haute-Saône), a cinq pieds de *Vitis Hardyi* et un pied de *V. Lecardi*. Le semis dont ils sont sortis avait été fait le 16 avril. Les plantes se sont montrées deux mois après le semis.

M. Lavigne, ancien pharmacien à Bordeaux, a cinq graines de levées, autant qu'il en avait été semé.

Mlle Lécard dit encore avoir semé de ces graines le 18 avril, et qu'une seule a lévé depuis le 20 juin. Elle avait semé une cinquantaine de pepins.

Dans son numéro du 19 juin dernier, le journal l'*Avenir de Nice*, qui revient longuement sur les Vignes de feu Lécard, n'apprend pourtant rien de nouveau. Il se tient un peu dans les « lieux communs » et les redites, et répète à peu près, en l'allongeant, ce qui avait été dit antérieurement.

De ces divers renseignements que nous avons tenu à fournir afin d'éclairer nos lecteurs, on est autorisé à conclure ces deux choses : 1° que la germination des graines de Vignes du Soudan est lente à s'effectuer, et qu'elle est très-irrégulière ; 2° que le nombre de pieds de ces plantes actuellement existantes en France est très-petit, en admettant même qu'il n'y ait pas eu d'exagération ni de répétition dans les divers récits qui ont été faits.

Quant à nous, nous le répétons, nous ne connaissons aucun exemple de germination de Vignes du Soudan, et aucune de ces graines que nous avons semées n'a jusqu'à présent donné signe de vie, cela quand un assez grand nombre d'espèces ou de variétés de *Vitis vinifera* que nous avions semées comparativement sont parfaitement germées, et même depuis longtemps.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Henry Jacotot, horticulteur, 14, rue de Longvic, à Dijon (Côte-d'Or). — Plantes nouvelles ou rares. Plantes de serre chaude; plantes de serre tempérée; plantes vivaces de plein air. Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement. Conifères, Rosiers; plantes de terre de bruyère. Magnolias, Azalées, Rododendrons, Kalmias, etc. — Oignons à fleurs, tubercules et rhizomes divers, tels que : Anémones, Renoncules, etc. — Graminées ornementales, Pivoines, Dahlias, etc., etc.

— Krelage et fils, marchands grainiers horticulteurs à Harlem (Hollande), viennent de publier pour 1881 le catalogue des plantes bulbeuses et tubéreuses qu'ils sont à même de fournir. Outre les collections de plantes courantes, telles que Jacinthes, Tulipes, Amaryllis, Lis, Fritillaires, Narcisses, Glaïeuls, etc., qui sont des plus complètes, on trouve dans cet établissement, le premier du monde en son genre, à peu près toutes les espèces de plantes tubéreuses à rhizomes qu'il est possible de se procurer, telles que Freesia (1), Hæmanthus, Lachenalia, Leontice, Littonia, Imantophyllum, Bravoa, Crocosmia, Dodecatheon, Cyclamen, Calocorthus, etc. — Demander les catalogues.

VANDA CŒRULEA GRANDIFLORA

Cette forme de Vanda, qui s'est trouvée dans un stock que M. Rougier avait reçu et qui contenait beaucoup d'autres espèces, diffère du type par son inflorescence plus forte et surtout par ses fleurs considérablement plus grandes, d'où le qualificatif *grandiflora*. C'est donc une plante non seulement méritante, mais inédite ; ses principaux caractères sont les suivants :

Plante vigoureuse, ramifiant facilement. Feuilles épaisses arquées, longues et étroites, distiques comme chez toutes les autres espèces du genre. Inflorescence longue et largement réfléchie. Fleurs excessivement grandes, très-longuement pédonculées, atteignant jusque 8 centimètres de diamètre, à divisions externes bleu mauve ou lilacé doux, les internes à peu près blanches. Labelle petit, d'un bleu indigo affaibli, prolongé en un très-long éperon de même couleur. Colonne courte, droite, blanche, légèrement colorée au sommet. Les fleurs sont d'une longue durée, et la floraison se prolonge aussi pendant très-longtemps.

Pour donner une idée du mérite du

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 207.

Godard. del.

Chromolith. J. Severeyns.

Vanda Cærulea Grandiflora.

Vanda cœrulea grandiflora, nous dirons, malgré que le sujet soit récemment arrivé en France et que sa hampe se soit développée sur un bourgeon latéral qui avait poussé au somm et par suite de la rupture de l'extrémité de l'axe principal, que l'inflorescence, néanmoins, mesurait 28 centimètres de longueur sur 15 environ de largeur, ce qui semble indiquer qu'une plante bien établie produirait, sinon des fleurs plus grandes, du moins des inflorescences plus fortes.

Le *V. cœrulea grandiflora* vient du Khasya, dans les environs de Burmat.

E. A. Carrière.

CYPERUS LAXUS VARIEGATA

Cette forme, très-jolie parmi les panachées et qui, en Angleterre, où elle est née, joue déjà un certain rôle au point de vue ornemental, présente par son origine un certain intérêt qui mérite de fixer l'attention des horticulteurs, mais surtout des physiologistes, qui doivent s'attacher à l'origine des choses, laquelle, bien interprétée, devient la clé de voûte de l'édifice scientifique. Nous ne nous étendrons pas davantage sur ces considérations, que le fait suivant appuie et justifie, bien qu'il porte sur une panachure, car, quoi qu'on en dise, on sait aujourd'hui que la panachure est, comme tous les autres caractères des plantes, un fait de végétation. Or, voici l'histoire du *Cyperus laxus variegata :*

Un jardinier de Londres, entrant un jour dans une maison de débit qu'on nomme « *public house*, » ayant remarqué sur un *Cyperus laxus* qui était placé sur un comptoir une branche à feuilles panachées, demanda à acheter la plante. Le propriétaire, voyant que l'acheteur tenait surtout à la branche jaune, la lui donna, et c'est de cette partie, qui fut bouturée et soignée, que proviennent les nombreux individus que l'on vend aujourd'hui. Les caractères généraux sont ceux du type ; ce qui distingue la variété dont nous parlons, ce sont les panachures. En voici une description.

Plante caulescente, robuste, à feuilles persistantes, largement engaînantes, plus ou moins bandelettées de jaune pâle ou blanchâtre. Hampe droite, grosse, raide, glabre, de 25-30 centimètres, terminée par une rosette de feuilles, de laquelle partent les inflorescences — ainsi, du reste, que cela a lieu chez tous les *Cyperus* — et font du tout un ensemble léger très-gracieux. Ce ne sont pas seulement les feuilles ; toutes les parties prennent plus ou moins ce caractère. Mais il arrive parfois, ainsi que cela a lieu pour toutes les plantes panachées, que certaines parties reprennent la couleur verte. Il faut donc prendre pour multiplication les bourgeons dont la panachure est bien prononcée. Du reste, lorsque la plante revient au vert, elle n'est pas dépourvue de mérite et n'en constitue pas moins une sorte de petit buisson d'un assez joli effet ornemental à feuilles persistantes. May.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A MULHOUSE

« *Qui paie ses dettes s'enrichit*, » dit un proverbe. Est-ce pour amasser les trésors de Crésus que nos reporters horticoles viennent si fidèlement, quand ils ont banqueté au nom de Flore, payer par quelque rapport fleuri leur dette aux concours régionaux et aux truites d'Épinal ou d'ailleurs ? Je n'en sais rien ; mais je veux, à défaut de leur savoir et de leur talent, imiter envers la Société d'horticulture de Mulhouse l'empressement scrupuleux qu'ils mettent d'ordinaire à remercier leurs hôtes.

En Alsace comme partout, les Roses vont vite, si vite qu'avec elles il faut payer comptant ; sinon le compliment n'est plus qu'une oraison funèbre. Le mien ressemble fort à un bout de l'an, car c'est le 19 mai que MM. Wœhrlin, président de la Société d'horticulture de Strasbourg ; Camille Schlumberger, président de celle de Colmar ; Émile-Napoléon Baumann, pépiniériste à Bollviller ; Edouard Gast, fabricant à Issenheim ; Isaac Kœchlin fils, à Willer ; Léon Wetzel, à Sochaux ; Adolphe Weick, horticulteur à Strasbourg, et moi, nous recevions de M. Jean Mieg-Kœchlin, maire de Mulhouse et président de la Société d'horticulture, le plus chaleureux accueil à l'entrée du jardin d'exposition. Un deuil nous faisait regretter l'absence du secrétaire général de la Société, remplacé par son collègue, M. Meyer. M. Wœhrlin fut choisi par nous, avant l'ouverture de la séance, comme président du jury.

Aussitôt M. le Maire, qui avait tenu à mé-

nager ses effets, souleva devant nous la portière d'entrée.

Quelque blasés que nous fussions les uns et les autres sur des exhibitions semblables, celle-ci présentait un tableau si peu banal, une si heureuse disposition des lots, une si coquette nichée de fleurs sous les ombrages frais et silencieux, que nous fûmes de suite ravis et charmés.

Je sais bien que c'est le premier devoir d'une exposition florale d'être fraîche ; elles le remplissent généralement quand le jury passe. Je sais qu'on a fait de magnifiques expositions, d'énormes même. Il y en a qui sont les mieux organisées du monde, et d'autres qui n'ont « ni queue ni tête. » On a eu le parc de Barillet-Deschamps, puis la cour du roi Pétaud.

Mon excellent ami, M. Charles Joly, a raison de dire qu'on ne saurait accorder trop d'attention au cadre, lorsqu'on veut faire une bonne exposition de fleurs. Telle société choisit donc les quatre murs d'un préau : les plantes y seront bien gardées, et telle autre la cour d'un tribunal, afin qu'elles soient mieux jugées, et puis, comme on possède tout auprès une charmante promenade, on y met les machines à vapeur sous les arbres, pour qu'elles aient moins chaud.

Ailleurs, on se figure que les œuvres d'art *relèvent* les plantes, et c'est dans un musée qu'on fait entrer le jury. Ces Messieurs circulent dans des galeries, le public au dos, les exposants dans la figure, un orchestre sur la tête, ou bien une machine à battre. On leur donne à juger des *bordures*. Ils opèrent à l'ombre d'un groupe, *la Justice qui s'en retourne aux cieux :* ils aspirent à la suivre ; l'air est poudreux ; les feuillages sont poudreux. Il faut décerner des prix à l'éclat, à la fraîcheur, à la nouveauté, à la belle culture ; le jury en accorde à la poussière, aux chaises, aux arrosoirs, aux plantes grasses et à celle qui sue.

Et voilà pourquoi nous nous arrêtions ravis à la porte de l'exposition alsacienne : pas de poussière, pas de soleil, pas de faïence ni de beaux-arts, pas de tapisserie-culture, à peine un soupçon de matériel horticole ; pas de musique, pas d'exposants, comme qui dirait une création spontanée sortie de terre avant le déluge..... des exposants et du public.

Oui, pas de public ; de l'air et de l'ombre ; des fleurs, des fleurs et encore des fleurs, dans un petit jardin bien fermé, à soi, c'est-à-dire à la Société, avec sa maison, sa bibliothèque, son potager, ses serres et collections de fruits, la salle de réunion et de banquet, d'un banquet où les oies de Poméranie n'ont pas remplacé les poulardes du Mans, où les petits Pois se mangent toujours *à la française.*

Sous les grands arbres, au centre de l'exposition, s'élève un kiosque en bois rustique, tout ajouré ; une lumière verte filtre du toit sur les Rhododendrons ; un promenoir renferme les nombreuses collections de *Calcéolaires, Pelargonium zonale, Aralia, Yucca*, et le concours de plantes à feuillage panaché. Les grandes baies laissent apercevoir, depuis le cœur de l'exposition jusqu'à l'allée de ceinture, un panorama de gazons fleuris, de dessous de bois avec groupes de *Gunnera*, de *Yucca*, de Fougères en arbre, puis des tapis de *Cinéraires à grandes fleurs*, un kiosque de Roses, des rocailles garnies de plantes alpines, et tout au fond les concours d'Azalées, comme un foulard de Mulhouse aux mille couleurs. Une odeur de mousse et de Fraises signale discrètement la présence des cultures maraîchères, et se mêle au suave parfum des *Azalea mollis*. Dans le silence matinal (le jury se lève à neuf heures), on entend chanter un rossignol que ne trouble pas cette *revanche* des fleurs.

J'ai tenu à décrire comme un parfait modèle le joli cadre des floralies de la Haute-Alsace ; il fait honneur au goût des organisateurs, et le jury en a remporté la plus agréable impression. Je me permettrai toutefois de recommander à nos collègues un perfectionnement qu'ils ont dû rêver déjà et qu'ils eussent réalisé, je n'en doute pas, sans les pertes que l'annexion a fait subir à la Société : c'est l'établissement d'une serre plus grande que celle actuellement en place, afin de pouvoir exposer mieux et plus au large les plantes de serre chaude. Une serre d'exposition devrait être légèrement ombrée ; l'absence d'abri élève la température au point de devenir insupportable aux visiteurs et surtout aux visiteuses. La serre de la Société contenait un des genres de plantes qui plaît le plus aux femmes, et certainement un des plus beaux lots de l'exposition, la collection de *Caladium à feuilles colorées*, présentée par un amateur, M. Fritz Kœchlin ; la bonne culture de ces plantes a valu une médaille de vermeil au jardinier, M. Joseph Unmüssig.

La présence des amateurs donne aux expositions de Mulhouse un cachet intéressant. Si l'Alsace ne met pas ou presque pas de nouveautés horticoles au commerce, du moins elle les recherche, ce qui est une façon d'encourager les producteurs. Des amateurs riches et intelligents tiennent à ce que leurs jardins soient au premier rang, comme leurs manufactures. On ne peut errer longtemps dans Mulhouse sans rencontrer la rue d'Altkirch, formée, à la mode anglaise, d'élégantes maisons de maître, chacune isolée dans un jardin planté de belles essences, *Magnolia, Cryptomeria, Gingko, Paulownia ;* le passant admire à son aise à travers les grilles, comme chez M. Vaucher par exemple, des perspectives de pelouses bien peignées, ornées de Bananiers, de mosaïques, des vérandas garnies de fleurs. Le coteau qui

domine la ville, et qu'on appelle le *vignoble*, porte quelques belles propriétés. C'est pour chaque jardinier une lutte d'amour-propre, et on conçoit que cet entraînement apporte aux années d'expositions un singulier renfort.

Aussi, malgré toute l'importance et la beauté des lots nombreux des horticulteurs, MM. Hans, Strüb et J.-J. Barthel, j'ai pris plaisir à constater cet amour des fleurs chez les maîtres et ce zèle uni à l'habileté chez leur jardinier.

Il faut bien le dire toutefois, ce qui marque les lots d'amateurs (je parle ici des amateurs moyens, et non de ceux qui ne consacrent pas toute leur existence et leur fortune à l'horticulture), c'est, dis-je, de certaines imperfections, soit une culture plus maigre, élancée et non trapue, moins parfaite en tout cas que celle des horticulteurs de profession, une présentation moins correcte aussi. Les collections sont parfois mêlées d'éléments disparates comme genres ou comme familles de plantes ; mais tous sont instructifs à examiner. L'introducteur de variétés nouvelles en retrouve qu'il n'a guère connues qu'à l'état de *multiplications*. Il voit comment, si je puis dire ainsi, elles se comportent dans le monde : « Il y a des choses, s'écrie un fantoche de Gavarni, qui sentent bon chez le parfumeur, et qui empestent chez les gens ! » Parfois c'est le contraire : l'horticulteur néglige à tort d'excellentes vieilleries qui sont restées en « odeur de sainteté » dans quelques jardins, et qui méritent d'être remises à la mode.

Passons maintenant rapidement en revue les lots principaux. Tandis que MM. J.-B. Strüb et J.-J. Barthel obtenaient un prix d'honneur chacun pour l'ensemble de ses apports, un objet d'art, prix de feu Weiss-Schlumberger, le regretté président de la Société, était décerné à M. Amédée Hans, dont l'exposition embrassait plusieurs concours, notamment les Rhododendrons ; on remarquait parmi les siens les variétés *Michaël Waseur*, ponceau clair, et *Purity*, blanc pur ; dans la collection de M. J.-J. Barthel, les variétés *R. guttatum*, ponceau vif. Le prix de Rhododendrons, concours entre amateurs, a été gagné encore par M. J. Unmüssig, un nom bien porté, et qu'on peut traduire en bon français par : *qui ne se croise pas les bras*.

Les Azalées de l'Inde présentées par M. Strüb formaient la collection la plus nombreuse et dont les exemplaires étaient généralement les plus forts ; j'ai admiré surtout les variétés *Étoile de Gand*, curieux effet de dichroïsme sur les mêmes rameaux ; *Auguste Defosse*, fleurs gaufrées ; *Princesse Alice, Alexandra, Duchesse Adélaïde de Nassau*. La collection de M. Barthel renfermait des sujets plus petits, mais bien fleuris, entre autres une jolie variété à feuilles panachées.

Le concours des amateurs d'Azalées de l'Inde était satisfaisant. M. Dominique Barthel, jardinier chez M. Édouard Mieg, l'emportait sur ses concurrents par une culture soignée et un souci particulier de la forme ; c'est l'absence de taille qui a fait placer au second rang le beau lot de M. Bannmeyer, jardinier de M. Jean Mieg-Kœchlin ; ses quarante variétés, présentées sous une gracieuse tente, étaient néanmoins d'une bonne culture et d'un choix parfait.

Le jury, tout ébloui encore par les Azalées de l'Inde, n'a pas tardé pourtant à subir le charme des Azalées rustiques, *A. mollis, nudiflora*, etc., exposées par M. Amédée Hans. Inutile de rapporter les nombreux mérites de ces délicieux arbustes, trop peu répandus dans nos jardins. Le même horticulteur présentait aussi une intéressante collection d'espèces de terre de bruyère, les *Kalmia*, les *Ledum*, les *Andromeda*. Les plantes alpines et les plantes vivaces jouissent à Mulhouse de quelque faveur. M. Hans en avait une collection bien fleurie : *Cypripedium calceolus, C. spectabile, Aira cespitosa variegata, Androsace coronopifolia, Gentiana acaulis, Silene Caucasica*, et les *Primula cortusoïdes*, Primevères rustiques du Japon, dont Victor Lemoine, de Nancy, obtient chaque année plusieurs jolies variétés ; enfin les blanches potées de l'*Edelweis*, le *Leontopodium alpinum*, obtenu par voie de semis.

Parmi les nouveautés plus ou moins récentes, ce que M. Hans montrait de plus intéressant, c'est une excellente plante de marché et de bordures ; je l'ai mise chez moi à une rude épreuve, celle du soleil de 1881, et j'en recommande hardiment l'emploi : c'est un Myosotis, *M. elegantissima* ; ses fleurs bleues font un charmant contraste avec son feuillage nettement panaché de blanc, qui ne craint ni l'air ni l'éclat du jour. La plante est vigoureuse et forme rapidement en pleine terre de fortes touffes qui restent pendant toute la belle saison un objet décoratif. N'oublions pas deux genres qui nous réservent encore bien des surprises, les *Coleus* et le *Pelargonium peltatum*. Dans ce dernier genre, la collection de M. Strüb renfermait ce qu'Orléans et Nancy ont fait de mieux jusqu'à présent. Bien que placées dans un obscur bâti et fanées par le vent, les plantes de serre chaude et les *Amaryllis* de M. J.-J. Barthel ont été récompensés à juste titre par une médaille de vermeil, et celles de M. Ch. Clausset, jardinier chez M. Jules Dollfus, par une médaille d'argent.

Passons au concours de plantes à feuillage panaché. Il y a des personnes auxquelles cela fait dresser les cheveux sur la tête (de ceux qui en ont... des cheveux). Vous connaissez les rengaînes habituelles sur la panachure à laquelle,

faute d'explication plausible, on a pris le parti de donner de vilains noms.

Pour nous, nous dirons à ceux qui ne peuvent souffrir les plantes panachées : Que voulez-vous ? nous aimons le changement, la variété, les jeux de la couleur ; nous vivons par les yeux ; nous sommes tous plus ou moins barbouilleurs de quelque chose : les romanciers font de la peinture de genre, les gens de lettres de l'impressionnisme, les jardiniers du paysage ; les actrices exposent ; il en est même quelques-unes qui... posent. Les horticulteurs sèment des couleurs ; aussi est-ce en peintres, en confrères, que nous regardons ce que *fabrique* une éminente artiste, une maîtresse ès-arts, la mère des coloristes ; ses œuvres sont tantôt correctes, tantôt fantaisistes ; quoi qu'en disent les savants, elle fait des sauts ; elle se plaît même à sauter par dessus les barrières qu'ils ont établies : « Oui, dit la nature, je vois généralement vert ; je fais des Bouleaux verts, des Chênes verts, des Érables verts, des prés verts, et cela depuis des milliers de siècles ; mais je puis essayer autre chose, pour plaire aux jardiniers, aux paysagistes, aux artistes, et pour vexer les savants qui se figurent que je ne puis pas faire, si je veux, des arbres qui seront de génération en génération, quoi qu'ils en disent, noirs, blancs, roses, jaunes, brouillés, rubanés, piquetés, fouettés, déchiquetés, la plupart vigoureux et bien venants. »

M. Jules Dollfus est de ceux qui se plaisent à voir dans un salon, dans un jardin, au coin des bois, un buisson que l'automne a doré avant les autres, un groupe d'*Acer negundo* pareils, durant l'été, à des Pommiers en fleurs, un *Dracæna* tout en feu. Ces notes piquantes réveillent les autres ; elles jettent comme une sonnerie de clairon dans le désert. Mais, je me hâte de le dire, c'est avec discernement, c'est avec un goût sûr que M. Dollfus choisit des effets décoratifs parmi les innombrables feuillages panachés que l'horticulture nous présente aujourd'hui.

Je dois citer à ce propos, dans la riche collection de Liliacées si bien cultivées par M. Haberthür, une jolie variation lignée de blanc du *Yucca filamentosa*.

Pour ne pas abuser de l'hospitalité de la *Revue horticole*, je cours à la fin, en signalant d'autres collections spéciales : les *Aralia* de M. Hans ; ses *Conifères*, bien réellement cultivés en panier ; les *Calcéolaires* et la mosaïque de M. Isaac Lantz (M. Alter, jardinier) ; les *Giroflées quarantaines* de M. Fritz Zuber (M. Muckenston, jardinier) ; celles de M. Ed. Mieg (M. D. Barthel, jardinier) ; ses *Caladium* et ses *Cinéraires à grandes fleurs ;* celles de M. Jules Dollfus (M. Clausset, jardinier) ; les *Geranium zonale doubles* de M. Édouard Schwartz (M. Lang, jardinier) ; ceux à fleurs simples de M. Strüb, ses Rosiers forcés et ceux de M. J.-J. Barthel ; les magnifiques Asperges de M. Obrecht, à Horburg ; les bouquets de M. Arnold ; les outils de M. Ott, de Colmar ; le kiosque de M. Fichter ; les Pensées de M. Meyer, de Thann. Un des meilleurs concours était celui des Fraises forcées : c'est M. P. Schmitt, jardinier de M. Gustave Dollfus, qui a remporté le prix des amateurs ; son magnifique lot témoignait d'une culture remarquable. *Marguerite Lebreton* est toujours la reine des Fraises forcées. Les Fraises de la Société, cultivées par M. Haberthür, ont été plus appréciées encore peut-être... au dessert.

Une médaille de vermeil a été gagnée haut la main par M. Jean Mader, jardinier de M. Albert Schlumberger. Ses légumes variés étaient au-dessus de tout éloge.

Un aimable Badois, fabricant badin d'étiquettes pour collection de fruits et jardins botaniques, mérite d'être signalé à la Société pomologique ; je le recommande aussi à M. Buchetet : ces plaquettes en fonte émaillée guérissent de la *tavelure ;* elles dérident les Poires les plus nouées, qui s'en donnent des bosses ; les Pommes d'Alsace et de Lorraine s'en tiennent les côtes. Aussi, après six heures d'un sérieux travail, le jury et la commission se sont sentis doucement soulagés et dérates en voyant le BEURSÉ D'AMANILIS, le DIOGÉNÉ D'HIVER, le BON CRÉTIN WILLIAMS, et puis le CROTONEASTER VULGARIS.

Quelques-uns d'entre nous furent saisis d'un doute en voyant l'étiquette qui dénomme ainsi, dans le jardin de la Société, un bel *Abies cephalonica : Abies panachaica.*

Je ne sais si c'est un Badois ; c'est en tout cas un Allemand, Heldreich, qui a gratifié de l'épithète réservée à Minerve et à Cérès (*panachaios*, vénéré de toute la Grèce), une espèce qui portait déjà d'autres noms : *Abies Apollinis*, *Cephalonica*, qui est resté, *Peloponnesiaca*, *Arcadica*, *Parnassica*, *Monte-Draco.* Heldreich a regretté plus tard ce nom pédant ; il a tourné le dos à Minerve et à Cérès pour baptiser à neuf son Sapin : *Abies Reginæ-Amaliæ.*

Ferai-je maintenant l'éloge de la Société horticole de la Basse-Alsace ? Il est tout fait. J'ai constaté qu'elle est unie et vivante, après avoir traversé une tourmente effroyable, où elle a perdu un grand nombre de ses fondateurs, de ses bienfaiteurs. Elle se possède encore et a conservé son cachet alsacien, ce sympathique attrait qui fait qu'il n'est besoin d'aucun discours pour se comprendre : il suffit d'une poignée de main. Décidément le proverbe a du vrai : « Qui paie ses dettes s'enrichit. » Nous sommes revenus de Mulhouse plus riches d'instruction et plus riches de cœur.

Émile GALLÉ,
Secrétaire général de la Société d'horticulture de Nancy.

PAVONIA MAKOYANA

Cette espèce, qui a été décrite par M. Ed. Morren dans la *Belgique horticole*, 1878, p. 59, et qui a été récemment (*Bot. Magaz.*, t. 6427) nommée par M. J.-D. Hooker *Gothea Makoyana*, est originaire du Brésil; elle a été figurée en noir dans la *Revue de l'horticulture belge et étrangère;* d'après M. Morren, *l. c.* Voici ce qui en est dit :

Cultivé en serre chaude, le *P. Makoyana* ou *Gothea Makoyana* forme un bel arbuste ramifié dès la base, et ayant l'apparence d'un buisson de 1 mètre environ de hauteur; chaque rameau se termine par une belle grappe de fleurs roses, fort jolies.

Elles durent très-longtemps et se succèdent avec tant de profusion que l'arbuste semble être toujours en fleurs. Comme le *Pavonia Viotti*, introduit du Brésil en 1874 par le même établissement d'horticulture, le *P. Makoyana* a acquis droit de cité dans nos serres. Les feuilles de l'arbuste sont très-élégantes ; leur limbe elliptique est presque entier ou faiblement denté, penninervé, lisse sur les deux faces et marqué d'une côte saillante rouge orangé sur la face interne, qui est criblée de petites ponctuations. Les fleurs, qui viennent au nombre de douze à vingt, en grappe terminale, sont fort gracieuses; le calicule a cinq folioles amples, profondément cordées, auriculées, lancéolées, un peu ondulées, égalant le calice, finement ciliées, réticulées, rose vif. Le calice est rose foncé assez terne; il est, quinquépartite, fortement costé à la base, à divisions conniventes. Les pétales obovés, roses à la base, rouge noir sur la plus grande étendue, sont tordus ensemble en une corolle fermée qui dépasse un peu le calice et le calicule. Le tube staminal est longuement exserte (2 centimètres), à filaments nombreux, rose pâle, portant une anthère subpeltée, uniforme, qui produit un pollen à gros grains bleus. Les styles dépassent les étamines et sont d'un rose fort vif.

Comme on le voit, le *P. Makoyana* est une espèce dont la floraison, aussi riche qu'abondante, justifie le succès. Elle se cultive très-bien en serre chaude ordinaire et dans le compost qu'on donne habituellement aux plantes exotiques. GUILLON.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES POMMIERS MICROCARPES

Nous appelons *Pommiers microcarpes* tous ceux dont la nature naine des arbres, et surtout celle des fruits, a fait désigner par les qualifications : *Pommiers baccifères, Pommiers cerise, Pommiers à bouquet*, et même *Pommiers de la Chine*.

Toutes ces appellations donnent bien une idée de l'ensemble de ces arbres, mais ne les séparent pas d'une manière assez nette des autres sortes de Pommiers, c'est-à-dire des « Pommiers à couteau, » dont ils ont, du reste, tous les principaux caractères. Bien que d'une manière générale on puisse les distinguer, surtout pendant leur végétation, il est assez difficile d'en donner une classification, ce que pourtant nous essaierons de faire dans un travail d'ensemble que nous publierons sur ces arbres qui, à peu près tous, sont d'un très-grand mérite ornemental. Pour aujourd'hui, nous nous bornons à l'énoncé de quelques espèces.

Toutefois, abordant une question de généralité, nous disons : Y a-t-il entre les Pommiers et Poiriers cette limite absolue que certain professeur leur reconnaît ? Nous disons non. Les quelques caractères qu'on a dit être exclusivement propres aux uns se retrouvent toujours plus ou moins chez d'autres. Ainsi, par exemple, le professeur en question a affirmé que les anthères rouges ne se rencontrent que chez les Poiriers, ce qui est inexact. Deux espèces, à notre connaissance, les *Malus sempervirens* (fig. 66) et *coronaria*, ont les étamines d'un rouge vineux, même très-foncé (1). On a également soutenu que les *granules* ou concrétions, vulgairement appelés « *pierres,* » ne se rencontrent que chez les Poires, fait également contraire à la vérité : les fruits de ce même *Malus sempervirens* (fig. 70) en renferment très-souvent (2). Nous ne voyons guère de caractère organique vraiment différentiel entre les

(1) V. *Revue horticole,* 1875, p. 103; 1876, p. 324; 1877, p. 410.

(2) *Ibid.,* p. 410.

Poiriers et les Pommiers que la présence dans les Pommes d'un acide particulier qui,

Fig. 64. — *Malus microcarpa floribunda* (A, fruit de grandeur naturelle).

dit-on, n'existe jamais dans les Poires. Est-ce à dire qu'il ne s'y rencontre pas du moins chez certaines variétés, surtout lorsque ces fruits sont arrivés à un état particulier de développement? Nous n'oserions l'affirmer. On avait cru aussi — et beaucoup croient encore — que seules les Poires blétissent; c'est aussi une erreur; nous connaissons un bon nombre de Pommes parmi les *microcarpes* qui présentent ce caractère au plus haut degré, qui blétissent presque instantanément et sont même caduques; tels sont les *Malus floribunda* (fig. 64), *torringo* (fig. 65).

Notons encore, comme particularités générales des Pommiers microcarpes, qu'ils présentent presque dans tous leurs caractères des formes intermédiaires qui sem-

Fig. 65. — *Malus microcarpa Torringo.*

blent les relier à différents groupes de l'ordre des Pomacées, par exemple aux *Cratægus*, aux *Aria*, aux *Sorbus* et même aux *Pirus*. Ainsi, le *Malus sempervirens* a les feuilles (fig. 66) profondément et irrégulièrement dentées; le *Malus Torringo* (fig. 65) les a simples, lobées et même presque composées, rappelant celles des *Cratægus*. Les fruits, de même que ceux du *Malus floribunda* (fig. 64), se liquéfient presque instantanément et rappellent par leur saveur ceux de certains Sorbiers, d'Épines ou même des Néfliers; les divisions calicinales sont tellement caduques que c'est à peine si on peut les observer, tandis que le *M. micro-*

Fig. 66. — Rameau fructifère du *Malus microcarpa sempervirens.*

carpa cratægina (fig. 67) a des fruits qui rappellent ceux de certains *Cratægus* et ont les divisions calicinales très-longues et persistantes. Le nombre des loges est également

Fig. 67. — *Malus microcarpa cratægina,* de grandeur naturelle.

variable, par exemple chez le *M. microcarpa Ringo* (fig. 68); au lieu de 5, les fruits n'en ont régulièrement que 3 ou 4. Le *M. microcarpa præcox* a les fruits persistants; ils se dessèchent sur l'arbre, et il n'est pas rare d'en trouver encore qui sont sur les branches depuis plusieurs mois, même un an, mais alors ridés et secs (fig. 69). Enfin, comme caractère intermé-

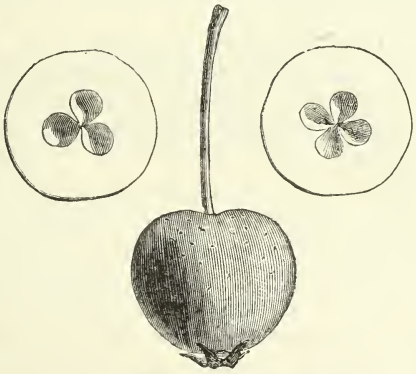

Fig. 68. — *Malus microcarpa Ringo,* de grandeur naturelle.

diaire exceptionnel, nous pouvons encore citer les concrétions des fruits du *Malus sempervirens* (fig. 70) qui, avec les anthères rouges des fleurs, tendent à réunir les Pommiers aux Poiriers.

Il ne faudrait pourtant pas, de ces quelques observations, conclure que nous voulons, à l'exemple de certains botanistes, réunir et confondre les Pommiers avec les Poiriers ou avec d'autres groupes de Poma-

Fig. 69. — *Malus microcarpa precox,* en avril, après avoir passé l'hiver.

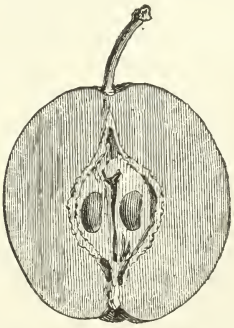

Fig. 70. — Coupe d'un fruit de *Malus microcarpa sempervirens.*

cées; non, au contraire; au point de vue de la pratique, ce serait une grande faute dont

les résultats seraient très-préjudiciables, en réunissant et confondant sous une même dénomination des plantes qui, comme culture et même comme faciès, n'ont, pour ainsi dire, rien de commun.

Aussi, et quoi qu'en disent certains botanistes, les Pommiers constituent un groupe naturel qui, même à première vue, se distingue de tous les autres groupes de la grande famille des Pomacées, ce que nous démontrerons dans le travail que nous publierons sur ce sujet. E.-A. Carrière.

ROMAINE BALLON OU MONSTRUEUSE

Il arrive fréquemment qu'une plante d'ornement, un arbre fruitier ou un légume, sont cultivés depuis longtemps dans un endroit, et cela parfois très-avantageusement, sans que l'on cherche à en tirer les mêmes profits ailleurs. Pourquoi? C'est évidemment un fait dû à la routine, qui résulte de ce que chacun trouve bon ce qu'il a et s'en contente, sans chercher si d'autres — parfois même ses voisins — ne cultivent pas des variétés préférables à celles qu'il cultive.

La variété de Romaine dont je vais parler ne serait-elle pas dans le même cas? Je le crois, car, sans être nouvelle, elle est depuis longtemps déjà cultivée dans la localité d'où on me l'a envoyée, cela sans qu'elle ait été répandue ailleurs, je le suppose. Du reste, à l'appui de cette hypothèse, voici qui paraît le prouver indubitablement.

En 1876, à la suite des inondations qui eurent lieu, notre potager fut couvert par les eaux de la Seine pendant près d'un mois, lesquelles ne se retirèrent que vers le 15 avril, ne laissant aucune trace de végétation, si ce n'est une planche de Violette de Parme et les arbres fruitiers. Dans les jours qui suivirent ce désastre, un de mes amis, jardinier à Châtillon, vint me voir, et, après avoir vu notre détresse, m'envoya tout ce qu'il put en plants de différents légumes, parmi lesquels se trouvait une Romaine que soi-disant ils cultivaient, lui et plusieurs de ses collègues dans cette localité, depuis quelque temps déjà, et qu'il me recommanda tout spécialement.

En effet, dès les premiers moments de sa végétation, elle frappa mon attention par ses dispositions toutes particulières; elle ne tarda pas à prendre d'énormes proportions, et finalement devint monstrueuse. Dans sa jeunesse, elle a la forme et l'aspect de la Romaine *Alphange;* mais, en veillissant, ce caractère ne tarde pas à disparaître. Elle se coiffe parfaitement d'elle-même, sans avoir besoin d'être liée, et sa pomme seule mesure souvent jusqu'à 60 centimètres de circonférence. Ses feuilles ont jusqu'à 25 centimètres de largeur, largement arrondies à l'extrémité, d'un vert blond, gaufrées, à nervures principales fortement saillantes, fermes et cassantes. Comme goût, pour salade, elle est de première qualité.

Plusieurs de mes amis, remarquant la supériorité de cette Romaine, m'ont prié de leur en céder quelques graines, ce que je fis naturellement avec empressement. Aussi, depuis ce temps, ont-ils fait comme moi, abandonné toutes celles qu'ils avaient cultivées jusque-là, pour ne faire exclusivement que celle-ci. J'ajouterai qu'elle monte bien plus difficilement que toutes les autres, et qu'on peut l'avoir relativement bonne et belle jusqu'à la fin de l'été, avec des pommes parfaitement formées et non tortillées, comme cela arrive généralement avec la plupart des variétés.

A Châtillon et aux environs, on la désigne sous le nom de « Romaine ballon, » nom, du reste, parfaitement justifié par sa forme, qui rappelle également celle d'une crinoline.

Je ne l'ai jamais vue nulle part, pas plus chez les maraîchers que chez les grainetiers de Paris, et la maison Vilmorin, justement connue pour les soins qu'elle apporte à ses collections de légumes, envoyait il y a quelque temps chez nous, pour la juger, M. Bricart, spécialiste des plus compétents, qui n'hésita pas à dire qu'elle manquait dans leur collection de Romaines, pourtant si nombreuse, et témoigna le désir de l'y introduire.

Le seul défaut que je lui reconnais consiste dans la difficulté d'en récolter des graines. Ce défaut est-il dû au sol ou au climat de notre localité? Cela pourrait être possible, car elle monte et se développe bien, et fleurit abondamment; seulement, à un certain moment, les vers rongent pres-

que toutes les graines avant qu'elles soient mûres. A part ce petit inconvénient, nous n'hésitons pas à la recommander aux amateurs de salade et à lui décerner le titre de reine des Romaines.

Elle est excessivement rustique. Ainsi je sème ma première saison au commencement de novembre, et les plants sont repiqués sous cloches ou sous châssis dès qu'ils ont deux feuilles, ainsi qu'on le fait généralement pour toutes les autres. Vers le 1er mars, comme elle ne craint plus les froids de cette saison, les plants sont mis en place, à 45 ou 50 centimètres de distance, dans une terre bien engraissée. Elle est de quelques jours plus tardive que la Romaine verte maraîchère; mais elle succède facilement à la blonde d'hiver. Jusqu'à la fin de l'été, j'en fais successivement des semis qui me donnent des résultats bien supérieurs à tous ceux que j'obtenais avec les autres sortes de Romaines que j'avais cultivées jusqu'ici.

Eug. VALLERAND.

CORRESPONDANCE

N° 4529 (Tarn-et-Garonne). — Créé par Herbert aux dépens des Amaryllis, le genre *Vallota* ne contient guère qu'une espèce, le V. *purpurea*, Herb. (*Amaryllis purpurea*, Aït). Vos doutes relativement aux sortes *grandiflora*, *major* et *minor* sont donc justifiés. Il nous paraît douteux aussi qu'on ait jamais fait des semis de cette espèce, et nous inclinons fortement à croire que les quelques très-légères différences qui se montrent parfois dans les fleurs, soit comme coloris, soit comme dimensions, sont dues à la bonne culture des plantes ou à la force des oignons, ou bien au milieu, c'est-à-dire aux conditions dans lesquelles les plantes ont été cultivées. Nous devons toutefois reconnaître que dans un très-grand nombre de cas il n'y a de différence que pour l'étiquette, ce qui alors est un fait de l'ignorance ou de la spéculation.....

Donc cultivez bien vos plantes, de manière à avoir de gros oignons, et vous aurez des *Vallota grandiflora* ou *major;* faites le contraire vous obtiendrez des *minor*.

M. P. M. (Nièvre). — L'établissement « Gervais, » pour la construction des chauffages de serre, actuellement exploité par son gendre, M. Lebœuf (Paul), est situé, 7, rue Vésale, Paris.

M. D. (Paris). — M. le prince de Troubetskoy, dont vous voulez connaître l'adresse, demeure villa Troubetskoy, à Intra (lac Majeur, Italie). C'est là qu'il a planté sa remarquable collection d'Eucalyptus, parmi laquelle se trouve l'espèce *Amygdalina*, dont vous désirez recevoir des graines.

INFLUENCE DE LA LUNE SUR LA VÉGÉTATION

Un de nos abonnés, M. Raoult, au sujet de l'influence de la lune, nous adresse la lettre suivante :

Monsieur,

Dans les Vosges, toutes les personnes qui s'occupent un peu de jardinage sont persuadées que les graines de légumes doivent être semées à la pleine lune. Si on les sème à la nouvelle lune, dit-on, les plantes montent rapidement, fleurissent vite et ne portent que quelques graines mal fournies. Plusieurs personnes qui ont l'esprit observateur m'ont assuré avoir vérifié l'exactitude de cette remarque ; après l'avoir longtemps rejetée comme invraisemblable, je me suis demandé si l'on ne pourrait pas en trouver une explication plausible, et voici la réflexion qui m'est venue. Je n'entends pas par là préjuger en rien la question ; l'expérience seule pourra la trancher.

La lune me semble ne pouvoir agir que par sa lumière. Or, les plantes qui germent rapidement et qui ont été semées à la nouvelle lune sortiront de terre vers la pleine lune, et seront, à cette phase de leur existence, éclairées nuit et jour, tandis que celles qui ont été semées à la pleine lune seront, quinze jours après, dans une obscurité presque complète chaque nuit. Il n'est pas impossible que ces alternatives de lumière et d'obscurité exercent une influence sur l'évolution future du végétal, qu'elles lui donnent un port plus trapu, tandis que l'action permanente de la lumière dans les premières phases de sa vie lui donnerait des formes élancées et l'amènerait à fleurir plus tôt.

Si cette hypothèse était juste, la remarque populaire ne serait pas applicable à tous les végétaux indistinctement, mais seulement

à ceux qui lèvent peu de temps après avoir été semés. Il n'y aurait pas à tenir compte du moment précis de la nouvelle lune ou de la pleine lune; mais il faudrait calculer approximativement le temps que chaque espèce met à lever, et semer de façon qu'elle sorte de terre quatre à cinq jours avant la nouvelle lune : le Persil, par exemple, devrait être semé bien avant le Cresson alénois.

L'expérience seule peut trancher la question. Il faudrait faire chaque semaine ou deux fois par semaine un petit semis de plusieurs sortes de graines, et observer les résultats ; puis, si la lune semblait avoir quelque influence, il faudrait éclairer artificiellement (à la lumière électrique, par exemple) quelques-uns des semis faits à la pleine lune, tandis que les autres seraient laissés dans les conditions normales. On comprend que les plantes qui auraient été éclairées devraient présenter le même port élancé que celles qui auraient été semées à la nouvelle lune.

Je ne crois pas que la lune puisse avoir aucune autre influence que celle de sa lumière. Ses rayons ne fournissent pas de calorique. Il est peu vraisemblable qu'elle puisse agir par l'attraction de sa masse, comme elle le fait sur les marées. Quant aux influences mystérieuses analogues à celles qu'on lui attribuait sur l'espèce humaine, les recherches patientes faites ces dernières années ont montré que celles-ci n'avaient rien de fondé ; il n'est guère admissible qu'il en soit autrement pour le règne végétal.

Veuillez, etc. RAOULT.

De cette lettre il semble résulter que l'influence de la lune sur la végétation est à peu près hors de doute, ce qui pourtant a été bien souvent contesté, malgré que la chose soit incontestable. En effet, un corps quelconque ne pouvant être sans influence, la lune *ne peut échapper* à la règle.

Ce qu'il y a à faire, ce sont des expériences, afin d'arriver à découvrir la nature de cette influence et les limites dans lesquelles elle s'opère.

Sous ce rapport, celles que M. Raoult indique nous paraissent mériter une sérieuse attention, cela d'autant plus qu'elles sont faciles à faire.

Il va sans dire qu'on pourrait les varier, soit comme époque de semailles, soit surtout en prenant pour expériences un plus grand nombre d'espèces de végétaux; ceux-ci ayant tous des tempéraments différents, certains pourraient être plus ou moins sensibles aux influences lunaires. (*Rédaction.*)

CYTISUS ELEGANS

Cette espèce, que MM. Thibault et Kételeer, horticulteurs, à Sceaux, ont récemment importée d'Angleterre, est une bonne acquisition qui, assure-t-on, jouera dans l'ornementation et pour le commerce du marché aux fleurs un rôle analogue à celui que remplit le « Genêt à grappes, » *Cytisus racemosus*. Très-vigoureux, nain, compact, à rameaux nombreux, le *C. elegans* a, comme ce dernier, la propriété de reprendre facilement de bouture, condition essentielle, indispensable presque pour devenir populaire. Ses feuilles, trifoliolées, petiolées, rappellent un peu celles de l'*Halimodendron argenteum*, mais moins grandes ; elles sont d'un vert cendré, un peu sérissées, comme brillantes par des poils très-courts, couchés; les folioles, elliptiques, sessiles, longuement atténuées à la base, courtement rétrécies au sommet, sont très-sensiblement carénées au milieu, longues de 30-40 millimètres sur environ 6-8 de largeur. Les fleurs, assez bien ouvertes, relativement grandes, sont nombreuses, disposées en épis dressés, d'un beau jaune clair.

Cette espèce, très-floribonde, relativement robuste, s'accommode de la serre froide, où elle fleurit en avril-mai. Pourrait-on la forcer? En Angleterre, paraît-il, quelques horticulteurs la cultivent comme plante de marché, ainsi qu'on le fait à Paris du *Cytisus racemosus*. Comme ce dernier, les plantes se prêtent bien à la taille, ce qui permet de les maintenir petites et d'en faire un charmant buisson.

LEBAS.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La chaleur et la sécheresse du mois de juillet. — Ouverture des cours de l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Curieux fait de dimorphisme constaté par M. Chevalier, de Montreuil; Pêches hâtives et Pêches tardives provenant d'yeux pris sur un même arbre. — Hâtiveté de la Pêche *Amsden;* variétés hâtives décrites par M. Baltet. — La sangsue des Poiriers; comment on peut la détruire; communication de M. Boisselot. — Publication de la *Flore du plateau central de la France,* par M. Martial Lamothe. — Vente de l'établissement de M. Buchetet pour le moulage des fruits; lettre de M. Buchetet. — Germination d'un pepin de Vigne Lécard. — L'industrie des pots nutritifs. — Rusticité des *Dracœna indivisa;* lettre de M. J. Buge, horticulteur à Tulle. — Le *Dahlia Juarezi.* — Conservation des collections de plantes de M. de Lunaret; communication de Mme de Lavèdre. — Le Melon Cantaloup de Cavaillon. — L'*Astragalus bœticus* comme succédané du Café. — Transformation immédiate d'un œil greffé en une Poire; observation faite par M. Vivien Morel. — Arrêté du Ministre de l'agriculture relatif à la circulation des Orangers et autres arbustes à feuillage persistant.

L'année 1881 sera décidément chaude et relativement sèche. Ainsi aux chaleurs torrides (on peut dire de 34 à 42 degrés et plus à l'ombre; à Ferrières-en-Brie, un thermomètre a marqué 43) qui se sont fait sentir pendant presque un mois, le 18 juillet les choses ont changé : quelques coups de tonnerre se sont faits entendre, puis on a eu quelques jours de temps couvert agrémentés de pluie, et un abaissement subit de température, au point que le 28 juillet, au matin, dans quelques localités des environs de Paris, des thermomètres *minima* ont indiqué seulement + 6 degrés. Mais dès le lendemain il en était autrement; la chaleur recommençait et la sécheresse aussi, et bien qu'un peu moins forte que dans la première quinzaine de juillet, la chaleur était encore au moins normale. Aussi les légumes sont-ils rares, et beaucoup de fruits, arrêtés dans leur développement, se détachent-ils des arbres.

— Les cours de l'École nationale d'horticulture de Versailles reprendront le 1er octobre prochain.

Les demandes d'admission doivent être adressées *avant le 1er septembre* au préfet du département où habite le candidat. Pour ceux des départements de la Seine et de Seine-et-Oise, les demandes sont directement envoyées à M. le Ministre de l'agriculture et du commerce.

Nous ne saurions trop engager les jeunes gens qui se destinent à l'horticulture à profiter de l'enseignement donné dans cet établissement de l'État, où les études des mieux comprises assurent aux élèves des connaissances étendues, aussi bien techniques que pratiques. Aussi tous ceux qui en sortent sont-ils très-recherchés, aussi bien par les propriétaires, les villes, les départements, que par les horticulteurs eux-mêmes.

— D'une manière absolue on peut affirmer qu'il n'y a pas deux choses — quelque minimes qu'elles paraissent — complètement identiques, ce qui, appliqué aux végétaux, explique comment, sur un arbre quelconque, un œil pris comme greffon ou une ramille prise comme bouture peuvent parfois produire une sorte différente, quelquefois même très-différente de la sorte dont ces deux parties ont été détachées. Un exemple des plus curieux est le suivant, qui s'est produit chez M. Chevallier aîné, arboriculteur à Montreuil (Seine). Voici le fait: sur un Pêcher provenant de semis et dont il avait vu les fruits qui, très-hâtifs, lui paraissaient méritants, M. Chevallier prit çà et là, pour le multiplier, des rameaux bien constitués sur lesquels il leva des yeux pour greffer en écusson. Deux ans plus tard, lors de la fructification des parties greffées, ce praticien fut très-surpris de voir des fruits de mérite et surtout d'époque de maturité très-différents, les uns mûrissant dès le mois de juillet, tandis que les autres mûrissaient du 15 au 25 août, c'est-à-dire un mois plus tard. L'une des deux formes, la tardive, a aussi les feuilles un peu plus larges, et les glandes plus prononcées étaient également plus nombreuses.

Ce fait, qui peut paraître extraordinaire, qu'on n'a peut-être jamais constaté, est plus commun qu'on ne le pense. Il résulte d'un dimorphisme ou d'une transformation partielle des yeux ; c'est un fait analogue à ceux qu'on constate fréquemment sur les Vignes où, sur un même pied, l'on voit par-

fois des sarments qui produisent des Raisins différents, non seulement par les qualités ou par la forme des grains, mais même par la couleur de ceux-ci.

— La Pêche *Amsden* (*Amsden's June*) n'a pas démenti son appellation : « Pêche de juin. » Nous en avons vu cette année qui étaient mûres le 15 juin. — Il est vrai que l'arbre était exposé le long d'un mur au midi. Le fruit, qui est beau, bien coloré, relativement gros, a de l'apparence. Il sera bon pour la vente. Sa chair blanchâtre est très-juteuse, d'une saveur agréable. Malheureusement elle est ordinairement adhérente, ou au moins semi-adhérente au noyau. L'arbre est très-fertile. C'est la plus hâtive de toutes les Pêches que nous connaissons. Sous ce rapport, toutefois, le champ est large, et nous faisons des réserves, car, d'après une note très-intéressante que nous venons de recevoir de notre collègue, M. Charles Baltet, note tout à fait spéciale aux Pêches hâtives, et que nous publierons prochainement, nous constatons qu'il est des variétés qui vont faire une rude concurrence à Amsden, ce dont, au reste, les cultivateurs ne se plaindront pas.

— Notre collaborateur, M. Boisselot nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Enregistrant d'habitude dans la *Revue horticole* les calamités qui frappent l'horticulture, je viens vous signaler un véritable fléau qui ravage nos poiriers principalement. Dès l'année dernière, dans tous les jardins qui m'entourent, les feuilles des Poiriers étaient dévorées par une espèce de petite *sangsue* dont j'ignore le nom ; cette année, il y a recrudescence, et aujourd'hui (29 juillet) on peut dire qu'il n'y a pas une seule feuille de Poirier intacte. On voit une masse brune d'où émergent quelques Poires vertes qui auront bien de la peine à atteindre la maturité. Il y avait cette année déjà très-peu de fruits ; c'est donc un vrai désastre.

La sève est complètement arrêtée, et probablement qu'aux premières pluies d'automne il y aura une recrudescence de sève qui augmentera le mal. Dans les grands jardins, de même que dans les *ténues*, il y a beaucoup moins de mal, mais il y en a cependant.

Veuillez, etc....

L'insecte dont parle M. Boisselot est le *Tenthredo adumbrata*, vulgairement appelé *Ver Limace*, *Sangsue Limace*, limace des feuilles. Il est très-facile à détruire, soit avec de la chaux en poudre, soit avec une dilution d'insecticide Fichet ou de nicotine qu'on projette sur les feuilles à l'aide d'une seringue ou de tout autre appareil analogue.

— M. Martial Lamothe, professeur à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie, directeur du jardin botanique de Clermont-Ferrand, continue sa publication de la *Flore du plateau central de la France*, comprenant l'Auvergne, le Vélay, les Cévennes, une partie du Vivarais et du Bourbonnais. La deuxième partie, qui vient de paraître, comprend à partir des Cornées jusqu'aux Globulariées, soit 35 ordres.

Cet ouvrage n'énumère pas seulement les plantes que l'on trouve dans cette immense étendue de la France ; il indique les localités où on les rencontre, l'époque où elles fleurissent, en discute la valeur spécifique et en établit la synonymie, puis, quand le besoin l'exige, c'est-à-dire qu'il s'agit d'espèces critiques, l'auteur se livre à des considérations générales, soit pour faire ressortir les caractères distinctifs, soit pour montrer les causes qui déterminent la confusion, quand celle-ci existe.

Utile à toutes les personnes qui habitent la campagne et aiment à herboriser, la *Flore du plateau central de la France* est indispensable aux botanistes de profession. Cet ouvrage se vend chez M. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre collègue, M. Buchetet, nous informe qu'il vient de céder son établissement de moulage et de reproduction plastique de toutes sortes de fruits. Nous n'avons pas à dire ici ce qu'est le mouleur de la Société nationale et centrale d'horticulture de France ; sous ce rapport il est assez connu du monde entier, et rien de ce que nous pourrions dire n'ajouterait à sa réputation. C'est un artiste qui, outre ses connaissances pomologiques, a l'amour et le sentiment de sa profession que, du reste, il abandonne à regret, ainsi qu'on en peut juger par ce passage que nous extrayons de sa lettre :

C'est avec chagrin, je ne le cache pas, que j'aurais abandonné les travaux auxquels depuis si longtemps je m'étais particulièrement attaché, si je n'avais pas eu la chance de rencontrer un ami intelligent et laborieux qui, depuis plus d'un an, a bien voulu devenir mon élève. Je

viens donc de lui céder mon établissement, ce que je vous serais obligé de vouloir bien annoncer. Plus jeune, tout enthousiasme, et mieux disposé que moi pour produire davantage, et ayant toutes les aptitudes nécessaires pour cela, je ne doute pas que l'élève ne fasse bientôt oublier le maître. C'est donc une bonne nouvelle à apprendre à vos lecteurs.

Mon successeur, M. Cyprien Courtois, qui transporte l'établissement rue Spontini, 40 *bis*, à Paris, s'associant, au grand avantage de son industrie, à M. Morel, artiste peintre, le public ne pourra que gagner à cette nouvelle mesure.

Le public se souviendra de ce savant modeste auquel la science est redevable de tant de chefs-d'œuvre de reproduction; et quel que soit le talent de son ou de ses successeurs, il ne fera pas oublier celui si avantageusement connu du maître, M. Buchetet.

— Nous pouvons aujourd'hui affirmer qu'un pepin de Vigne de Lécard a, germé et que la plantule suit son cours régulier de développement. Le fait s'est produit chez un de nos collègues, M. Deleuil, horticulteur à Marseille.

— Qu'est devenue l'industrie qui consistait dans la fabrication des « pots nutritifs, » qui a fait tant de bruit il y a quelques années et dont on ne parle plus guère aujourd'hui, bien qu'il y avait là, croyons-nous, un fait pratique d'utilité générale ? En effet, à l'aide d'une machine peu volumineuse et relativement très-simple, tout chacun pouvait fabriquer les pots dont il avait besoin. Le qualificatif « pots nutritifs » vient de ce que ces pots, n'étant pas durcis au feu, se décomposaient en fournissant aux plantes des éléments fertilisants dont elles s'emparaient pour effectuer leur accroissement, et cela d'autant mieux que, suivant la nature et les besoins des plantes, on peut, à la terre des pots, ajouter les substances que les plantes recherchent particulièrement pour se développer.

Nous rappelons que ces machines se fabriquaient par MM. Kœnig et Foltzer, 3, boulevard Saint-Pierre, à Colmar.

— Au sujet de la rusticité du Dasylirion ou Cordyline, M. J. Buge, horticulteur à Tulle, nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Je lis dans le numéro du 16 juin de la *Revue horticole* un article relatif à la rusticité des *Dracæna indivisa*. Je viens à ce sujet vous faire part des faits que j'ai observés chez moi.

Possédant une assez grande quantité de ces plantes, je les mis au printemps 1880 en pleine terre, en plein carré exposé au midi ; à l'automne, j'en relevai la plus grande quantité que je mis en pots et que j'hivernai en serre tempérée ; mais voulant savoir jusqu'où irait leur rusticité, j'en laissai plusieurs en pleine terre.

De ceux-ci, quelques-uns ayant gêné, dans le courant de l'hiver, pour l'exécution de certains travaux, furent arrachés et replantés à côté, toujours en plein air. Ces plantes ont parfaitement supporté l'hiver dernier en *pleine terre* et *sans aucun abri*, et n'ont pas beaucoup plus souffert du froid que les *Chamærops excelsa*. Les pieds sont en ce moment très-vigoureux et bien verts.

Ces plantes ont donc résisté à une température de 14° au-dessous de zéro.

Au mois de janvier 1880, un de mes clients m'envoya un *Dracæna indivisa* et un *Aloe umbellatus*, qui étaient restés tout le mois de décembre 1879 dans un appartement sans feu, malgré le froid rigoureux qui sévissait à cette époque. Ces deux plantes ne présentaient plus que l'aspect d'un bloc de glace conservant la forme de la plante. L'*Aloe umbellatus* s'est parfaitement pourri ; mais le *Dracæna*, qui n'avait pas conservé une feuille et que je croyais perdu, a reverdi et possédait au mois de juin suivant une magnifique couronne de feuilles. Ce dernier sujet appartenait à la variété *lineata*.

Ces deux expériences, que je ne saurais trop engager à renouveler, me portent à croire qu'avec quelques soins et un léger abri de toile pour les préserver de la neige, on pourrait cultiver ces belles plantes en plein air, ce qui serait une précieuse acquisition pour l'art décoratif.

Je vais en faire l'essai, et si vous le permettez je vous ferai part des résultats que j'obtiendrai.

Veuillez, etc.

J.-D. Buge,
Horticulteur, professeur d'agriculture à l'École normale de Tulle.

Il va sans dire que nous acceptons à l'avance la nouvelle communication que vient de nous faire espérer M. Buge. En attendant, nous le remercions vivement de celle qu'on vient de lire.

— Plusieurs de nos lecteurs nous ayant écrit pour nous demander où ils pourraient se procurer le *Dahlia Juarezi* dont il a été question dans ce journal (1), nous nous

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 226.

empressons de les informer que cette *espèce* se trouve chez MM. Vilmorin et Cie. Nous disons *espèce*, parce que cette intéressante et belle plante n'est pas seulement remarquable par ses fleurs, mais par son faciès si dissemblable, qu'on peut la distinguer très-facilement de tous les autres Dahlias connus.

— Dans une lettre qu'elle nous a fait l'honneur de nous écrire, Mme de Lavèdre, née Lunaret, nous informe que les nombreuses collections réunies par ce digne et dévoué feu M. de Lunaret seront non seulement conservées avec soin, mais augmentées, autant que les circonstances le permettront. C'est une bonne nouvelle que nous sommes heureux d'apprendre et que nous nous empressons de communiquer à nos lecteurs. Nous avons donc l'espoir de pouvoir suivre certaines études que, grâce à la bienveillante générosité de M. de Lunaret, nous avions pu commencer.

— Parmi les nouveaux légumes qui sont arrivés en quantité considérable à Paris cette année, on peut placer, en première ligne le Melon *Cantaloup de Cavaillon*. On ne sait rien de certain sur son origine véritable ; ce qu'on paraît pouvoir affirmer, c'est qu'il vient du département du Var, de Cavaillon ou des environs. C'est une sorte qui a quelque rapport avec un petit Cantaloup fond blanc *prescot;* ses fruits réguliers, fortement applatis aux deux bouts, sont tous bons ; ils seraient même très-bons si, soumis à une culture raisonnée, on les cueillait quand ils sont arrivés à un point convenable de maturité, ce qu'on ne fait pas, car tous ceux qu'on envoie sont cueillis très-longtemps avant qu'ils soient mûrs, ce qui explique le manque de jus, de sucre et de finesse qu'on remarque chez beaucoup.

Comme ce Melon nous paraît appelé à rendre de grands services, nous lui consacrerons prochainement un article, et en attendant, nous avons cru devoir appeler l'attention sur cette espèce, afin d'engager à s'en procurer des graines, et pour cela, tandis qu'il en est temps encore, à choisir les fruits qui présentent une plus grande perfection relative.

— Le *Soja hispida* qui, comme succédané du Café, était considéré comme l'un des meilleurs, est, dit-on, comme tel, fortement menacé par une plante appartenant à la même famille et qui, assure-t-on aussi, lui est bien supérieure. Cette espèce serait l'*Astragalus bœticus,* Lin., qui croît spontanément dans plusieurs parties de l'Europe méridionale. D'après certaine personne qui s'occupe tout particulièrement de cette question, cette plante serait bien préférable au Soja, parce que, outre ses qualités que l'on dit supérieures, la plante est très-productive, pas délicate, vient bien dans tous les sols et mûrit très-facilement ses fruits, ce que ne fait pas toujours le Soja. Tout ce qu'on dit de l'*A. bœticus* est-il exact ?

Bien que nous ne puissions rien affirmer, nous avons cru néanmoins devoir appeler sur cette espèce l'attention des lecteurs, en les engageant à faire des essais qui, en pareil cas, sont toujours ce qu'il y a de mieux pour juger. Si quelqu'un avait sur ce sujet des renseignements à nous donner, nous serions heureux de les recevoir, et nous nous empresserions de les publier. En attendant, nous dirons qu'on peut se procurer des graines d'*Astragalus bœticus* chez MM. Vilmorin et Cie, à Paris.

— Dans le journal *Lyon-horticole* (juillet 1881) nous trouvons rapporté le fait physiologique suivant, qui nous paraît des plus curieux. Il porte sur la formation directe, ou si l'on veut la transformation immédiate d'*un Œil* greffé, en une Poire. Voici comment notre confrère, M. Vivian Morel, rapporte le fait en question :

M. Chaudey, horticulteur à Chapenost (Rhône), l'obtenteur de cette superbe Poire *Madame Chaudey*, présentait un cas singulier de prolification. Ayant greffé quelques boutons à fruits de Poirier, il a vu se développer à la place d'un bourgeon, d'abord une jeune Poire du centre de laquelle est sorti un rameau ordinaire qui s'allonge naturellement.

Ici le fait est doublement remarquable, car il y a eu, *sans fleur*, formation d'un fruit. C'est donc une transformation directe d'organes foliacés en une masse de tissu utriculaire. C'est un peu l'analogue des yeux qui, chez certaines plantes (dans les boutures de Pommes de terre par exemple), se transforment directement en tubercules, ce que nous démontrerons prochainement. Ajoutons que, l'année dernière, nous avons observé un fait à peu près identique : un œil à bois de Pommier qui, greffé en écusson, a développé directement une masse de

tissu cellulaire semblable à celui qui constitue une véritable Pomme. Malheureusement une souris, affamée peut-être ou alléchée par ce produit, rongea complètement celui-ci. Le fait de cette transformation d'un œil de Pommier s'est produit chez notre collègue, M. Godefroy-Lebeuf, qui nous avait envoyé le sujet sur lequel il s'était montré.

— Les réglements sur la prohibition des végétaux, si onéreux pour l'horticulture, nuisibles aux intérêts généraux, tendent à s'adoucir, et fréquemment on en relâche les ressorts. En voici encore un exemple. Ainsi le 9 juillet, sur la proposition du directeur de l'agriculture, le Ministre prenait l'arrêté suivant :

Le Ministre de l'agriculture et du commerce arrête :

Art. 1er. — Les Orangers et autres arbustes à feuillage persistant pourront circuler dans toute l'étendue du territoire de la République française, dans les conditions d'emballage habituelles à ce mode de commerce.

Art. 2. — Les produits horticoles susdits ne pourront circuler qu'autant qu'ils seront accompagnés d'un certificat d'origine émanant du commissaire de police, ou à son défaut du maire de la localité, attestant que la pépinière d'où ils sortent ne cultive pas de Vignes, et qu'elle est séparée de tout point phylloxéré par une distance d'un kilomètre au moins.

On le voit, ce qui précède ne signifie pas qu'il n'y a plus d'entraves à la circulation des végétaux, mais qu'il y en a *moins*, ou qu'elles sont de nature différente. Ce n'est donc pas la liberté. Bien qu'allongée, la chaîne n'existe pas moins.

Mais, d'une autre part, les mesures restrictives prises ou restantes sont-elles, comme on semble le croire, une garantie contre l'invasion phylloxérique? Qu'est-ce qu'une distance d'un kilomètre pour un insecte ailé, qui, à une certaine époque de son existence, peut si facilement franchir des distances *infiniment* plus grandes que celles indiquées, et qui, d'une autre part, peut être transporté par tant de causes diverses qu'on ne peut ni prévoir ni empêcher? D'une autre part encore, comment constater qu'il n'y a pas de phylloxera à partir d'un point connu jusqu'à un autre également déterminé ? La chose est donc complètement impossible et les mesures illusoires. Et encore, comment démontrer que le phylloxera n'existe pas là où on le croit, puisque, de l'aveu de tous les gens compétents, savants ou praticiens, ce n'est qu'au bout d'un certain nombre d'années que l'insecte est dans un endroit, et qu'il a déjà pu irradier et s'étendre, que sa présence devient manifeste? A quoi donc peuvent servir les mesures restrictives restantes? A rien comme garantie contre la contagion. Alors, à quoi bon? E.-A. Carrière.

SEMIS D'ORCHIDÉES

CATTLEYA HYBRIDES DU CATTLEYA INTERMEDIA AMETHYSTINA ET DU C. ACLANDIÆ

Si la patience est nécessaire pour l'élevage d'un grand nombre de plantes de semis, elle est certainement indispensable et doit même être poussée jusque dans ses dernières limites, dès qu'il s'agit des Orchidées en général, et du genre *Cattleya* en particulier. Il suffirait pour s'en convaincre — si le fait n'était pas connu — de rappeler que ce n'est qu'après de longues années environ (huit à dix ans) qu'on peut espérer voir la fleur, du moins en ce qui concerne les sujets dont la description est ci-après. Ce n'est en effet qu'au bout de sept ans que j'ai pu obtenir la floraison du premier, et dix ans m'ont été nécessaires pour voir celle du second. Est-ce à dire qu'on ne pourrait obtenir ce résultat en beaucoup moins de temps? Mes expériences me permettent d'espérer que cette si longue attente peut être abrégée. Toutefois, il est permis de croire que six ans au moins seront toujours nécessaires, et encore ce résultat ne sera probablement obtenu que par quelques rares sujets, d'une vigueur exceptionnelle et provenant de types particuliers. On sait, en effet, que la graine, d'une extrême ténuité, met presque toujours deux ans pour former — pour monter serait peut-être plus juste — son pseudo-bulbe. (J'en possède de 1879, hyb. *Cattleya superba* et *C. Mossiæ*, dont le bulbe *séminal* (1) n'est pas encore développé.)

(1) Contrairement à la plupart des autres plantes, les Orchidées naissent sans cotylédons; dès que la graine est semée, elle se gonfle, produit d'abord un petit globule transparent, verdâtre, ovoïde, puis en grossissant davantage prend la forme d'une mongolfière dont la pointe repose sur le sol.

Les plantes dont je m'occupe n'étant pas nommées, je les désigne provisoirement n° 1, n° 2.

N° 1. — Cette variété, qui est vigoureuse, de culture facile et très-florifère, rappelle beaucoup le *C. amethystina*, quoique ses pseudo-bulbes soient moins longs et moins gros ; sa fleur, de même grandeur que celle de celui-ci a les sépales et les pétales bien ouverts comme dans le *C. Aclandiæ*, blancs et légèrement verdâtres au moment de l'épanouissement; ils passent insensiblement et en quelques jours au blanc rosé; le labelle, très-élégamment fimbrié, est lilas clair strié de lilas voilet.

N° 2. — Comme la précédente et dont l'origine est aussi la même, cette variété, qui est également vigoureuse et facile à cultiver, en diffère essentiellement dans toutes ses parties; les pseudo-bulbes, longs d'environ 16 à 18 centimètres, sont un tiers plus gros que ceux du *C. Aclandiæ;* les feuilles, d'un vert foncé, parfois moucheté de violet, rappellent aussi ce semis, mais ce qui rend celle-ci très-intéressante, c'est sa fleur qui, bien que semblable à celle du *C. Aclandiæ* par sa forme, s'en distingue complètement par son périanthe, dont les sépales et les pétales sont blanc rosé légèrement verdâtre, parsemé de très-nombreux et gros points violets, comme dans le *C. guttata Amethystoglossa Keteleeri;* et ce qui achève d'en faire une plante vraiment remarquable, c'est son labelle d'un violet rouge velouté jusqu'au gynostème, qu'il laisse à découvert en s'élargissant gracieusement, et formant comme une aile rose tendre de chaque côté.

Alfred Bleu,
Horticulteur, 48, avenue d'Italie

AUBERGINE NAINE NOIRE PRÉCOCE

Parmi les plantes légumières, une des plus intéressantes est sans conteste l'*Aubergine naine noire précoce.* Elle est précieuse surtout par sa grande fertilité. Dans ce moment (commencement de juillet), où l'Aubergine longue noire, qui est la plus usitée, donne à peine quelques fruits, et encore assez mal venants, l'Aubergine naine est couverte d'une grande quantité de fruits, qui sont excellents par leur finesse et leur bon goût. La culture de cette plante, qui est des plus simples et des plus faciles, ne diffère en rien de celle des autres espèces. On sème les graines en février-mars, sur couche et sous châssis. Contrairement à l'espèce longue, la graine de celle-ci lève très-facilement. Quand les jeunes plantes ont atteint une certaine force, on les repique sur une nouvelle couche et sous verre, à la distance de 12 à 15 centimètres. On bassine souvent, et quelquefois on mêle dans l'eau des arrosages quelques matières fertilisantes, telles que purin, poudrette, etc. Cette dernière semblerait préférable; elle m'a toujours donné de bons résultats. On met en place dans le courant de mai, dans une terre préparée à l'avance par un profond labour, et en ajoutant une bonne fumure, car l'Aubergine exige beaucoup d'engrais. On devra arroser souvent, surtout par les fortes chaleurs, et autant que possible donner un léger binage de temps à autre, de manière que la terre ne durcisse pas, surtout au collet des plantes. Lors de la mise en place, on fera bien de supprimer les premières pousses ou branches du bas, car la plante étant naturellement naine, toutes les ramifications inférieures retombent sur le sol, de sorte que leurs fruits pourrissent ou sont détériorés par les insectes. Il n'y a rien à craindre de cette suppression, car les pousses qui viennent ensuite sont beaucoup plus fertiles, mieux constituées et plus vigoureuses. Les premiers fruits devront être cueillis avant qu'ils aient acquis toute leur grosseur, parce qu'étant ordinairement produits par un temps peu favorable à la plante, ces fruits durcissent et deviennent trop coriaces. La suppression prématurée, en quelque sorte, des premiers fruits avance de beaucoup l'arrivée des seconds, qui sont alors d'une bonne venue et bien meilleurs que les premiers.

La finesse de la chair des Aubergines naines précoces devrait les faire préférer à toutes les autres sortes du genre; la cuisson en est prompte et facile.

J.-B. Carbou,
Horticulteur à Carcassonne.

UN VOYAGE D'EXPLORATION HORTICOLE

La France est depuis longtemps tributaire de l'étranger, surtout de l'Angleterre et de la Belgique, en ce qui concerne l'introduction des plantes nouvelles. Si sa floriculture occupe le premier rang pour le semis et la production des variétés de choix destinées à l'ornementation des jardins, son infériorité n'est que trop réelle dans l'importation directe des plantes des contrées d'outre-mer. Toute tentative d'indépendance nationale en ce sens ne peut donc qu'attirer les sympathies des amis des jardins. Aussi nous constatons avec plaisir que des expéditions lointaines, ayant en vue l'introduction de nouveautés pour nos cultures, s'organisent en France depuis l'année dernière, et nous pouvons aujourd'hui dire quelques mots de l'une d'entre elles.

Au commencement de 1880, six amateurs distingués d'horticulture, ayant lu la relation de mon voyage dans l'Amérique du Sud, publiée dans le *Tour du Monde*, furent frappés de la richesse végétale de ces contrées, et conçurent le projet de provoquer l'introduction de plantes nouvelles destinées principalement aux jardins du midi de la France. A cet effet, ils me demandèrent d'organiser une expédition horticole dans la Cordillère des Andes, et ils firent, de concert avec moi, les frais du voyage, dont ils me confièrent la direction.

Sur les recommandations de M. le comte d'Éprémesnil, l'un des souscripteurs, je choisis, comme voyageur, M. J. Puvilland, dont nos lecteurs ont pu voir récemment quelques articles sur la Colombie. Il partit en mars et rentra en août 1880, passa quatre mois environ à suivre une partie de l'itinéraire que j'avais parcouru en 1875-1876, et récolta des plantes et des graines suivant les instructions précises que je lui avais données.

Cette expédition, modeste dans ses résultats, a présenté de l'intérêt, non au point de vue des plantes vivantes, la plupart des caisses étant arrivées en assez mauvais état; mais sous le rapport des graines elle a été fructueuse, et c'était là l'objet principal que se proposaient les souscripteurs. Ces graines ont été semées avec soin; elles ont fourni un bon nombre de germinations, et nous donnerons aux abonnés de la *Revue horticole* la primeur des descriptions des plantes qui en sont issues, au fur et à mesure que leur développement permettra de les publier.

Indépendamment de ce résultat, il peut être curieux de montrer, par un document exact, que le public horticole est généralement mal informé sur le prix de revient de semblables expéditions. Les dépenses n'en sont pas exagérées, au contraire, et voici le bilan de celles du voyageur dont nous venons de parler :

Voyage de Saint-Nazaire à Colon et Buenaventura et retour.....	1,125 f.	»
Équipement.....	430	»
Dépenses diverses, chemins de fer, correspondance, etc.....	128	»
Voyage par terre en Colombie, tout compris.....	3,162	»
Fret de dix-sept caisses, d'un port du Pacifique en Touraine.....	965	»
	5,810	»

A ce chiffre il faut ajouter le salaire du voyageur, qui peut varier; mais il ne manque pas en France de jeunes gens, animés de la passion des voyages et de l'amour des plantes, disposés à remplir la tâche de collecteur dans des conditions modérées.

En résumé, on peut dire qu'un voyage d'exploration de ce genre, durant six mois, peut être effectué pour 6,500 à 7,000 fr., soit 10,000 fr. au plus pour l'année entière. Voilà donc, pour une petite somme, des résultats qui méritent qu'on s'y attache. L'exemple a tenté de nouveaux adeptes. Plusieurs autres voyageurs viennent de partir pour des régions encore inexplorées. Tous nos vœux les accompagnent. Ils continueront la série, au grand profit, nous l'espérons, de l'horticulture française qui n'aurait pas besoin de recourir à l'étranger pour prendre en Europe, sous ce rapport, un rang qu'il ne tiendrait qu'à elle d'acquérir.

Ed. André.

HORTENSIA THOMAS HOGG

Comme toutes les bonnes choses, l'Hortensia *Thomas Hogg*, importé du Japon il y a environ cinq ans, a rencontré dès son début de nombreux détracteurs, et il y a

encore des gens qui soutiennent que ses fleurs sont d'un blanc sale et que la plante végète mal, ce qui m'engage à faire connaître ce que j'ai observé.

Bien cultivée, cette variété est admirable par ses fleurs, d'un blanc des plus purs ; par sa rusticité et son abondante floraison, ce qui pourrait presque lui valoir le qualificatif *remontant*.

Toutes les variétés d'Hortensia sont très-ornementales ; mais elles ne sont pas toutes assez rustiques pour que leurs tiges florales résistent à nos hivers dans le centre et surtout le nord de la France.

J'ai depuis vingt ans, au fond de mon jardin, au nord, et bordant un massif, une rangée d'Hortensias roses, qui, lorsqu'ils sont fleuris, font de loin un effet superbe.

Mais chaque année je suis obligé, à l'approche des froids, de coucher les tiges sur terre et de les couvrir de feuilles pour abriter les jeunes pousses.

L'année passée, je n'ai pu prendre cette précaution ; aussi, dans la nuit du 24 janvier, la gelée de 21 degrés a détruit l'extrémité des pousses, et en ce moment je n'ai pas une seule fleur, quoique les tiges soient restées vivantes et se soient bien ramifiées.

De l'autre côté de l'allée se trouve en bordure, depuis trois ans aussi, un rang d'Hortensias, et alternativement un blanc (*Thomas Hogg*) et un rose. Ils sont restés, comme les autres, sans protection contre le froid.

Dans ce moment les blancs sont couverts de fleurs, et les roses n'en ont aucune.

Voilà une preuve incontestable de la rusticité du *Thomas Hogg*, et en outre il fleurit aussi bien en plein soleil, quoique l'exposition à mi-ombre soit celle qui lui convienne le mieux.

Cultivée en pots, cette plante est très-convenable pour la décoration des balcons, vérandas, vestibules et jardinières de salon ; par la blancheur de ses fleurs, elle fait ressortir le coloris des fleurs qui l'avoisinent.

La culture n'en est pas difficile. D'abord une terre légère, et en pot un bon drainage, de la terre de bruyère quand on en a, des arrosages copieux et de temps en temps, faits avec des engrais liquides.

Si l'on pouvait réunir dans un massif, ce que ma fille a vu au Japon, dans les bois, c'est-à-dire le rose, le blanc et le bleu, cela produirait un effet splendide. Mais comment obtenir des Hortensias bleus ?

J'ai bien demandé à mon gendre l'ingénieur, à son retour du Japon, pourquoi il n'avait pas rapporté l'analyse du sol où il avait vu ces trois couleurs ; mais il m'a répondu : « A quoi cela aurait-il servi, puisque les trois couleurs vivaient en communauté dans le même sol, sous les mêmes arbres ? »

Ceci me remet en mémoire ce que mon voisin, l'habile horticulteur Hoste, me disait il y a environ vingt ans; il était employé chez André Leroy, à Angers. Là il y avait un tas de terre de bruyère destinée aux Hortensias bleus, et un autre tas pour les roses ; mais il n'a pas pu me dire ce qui constituait la différence.

Celui qui trouverait un moyen infaillible pour obtenir des Hortensias bleus rendrait un grand service à l'horticulture.

JEAN SISLEY.

Monplaisir-Lyon, le 10 juillet 1881.

CORRESPONDANCE

M. B... (Indre). — L'ampélographie universelle du comte de Rovasenda se trouve à Paris, chez MM. Delahaye et Lecrosnier, place de l'École-de-Médecine, n° 23 ; son prix est de 7 fr. — Quant aux ouvrages de M. Thomas Moore, nous ne sachions pas qu'il en soit fait un dépôt spécial à Paris; néanmoins, nous croyons que vous auriez chance de les trouver en vous adressant à la librairie de Mme Boyveau, rue de la Banque, près la place de la Bourse ou, à défaut, au journal *Le Galignani*, rue de Rivoli, près la rue Castiglione. Nous ne connaissons non plus aucune traduction française des ouvrages de M. Thomas Moore.

Dans le cas où vous ne trouveriez pas à Paris les ouvrages de M. Moore, vous pourriez les demander à l'auteur, dont voici l'adresse : M. Thomas Moore, directeur du Jardin botanique de Chelsea, à Londres.

Nous n'avons aucune connaissance qu'on ait jamais arrosé les plantes avec de l'eau camphrée, ce qui du reste serait assez difficile, le camphre ne se dissolvant pas dans l'eau. Outre cela, nous ne comprendrions pas quelle action le camphre pourrait exercer sur la végétation.

Par culture « anglaise » des Rosiers, il ne faut pas comprendre une culture spéciale proprement dite, mais l'ensemble des opérations ordinaires pratiquées pendant un temps plus ou

moins long, de manière à obtenir des plantes fortes et d'un bel aspect, dites « *spécimens d'exposition.* »

La greffe dite en bifurcation n'est autre qu'une greffe en fente, pratiquée le plus généralement dans une fourche, c'est-à-dire au milieu de deux branches. Cette greffe a été décrite et figurée dans la *Revue horticole* (1866, p. 168). Dans ce dernier cas, c'est à la Vigne qu'elle s'applique; mais les soins étant les mêmes pour toutes les autres espèces d'arbres, cet exemple peut servir pour toutes.

Vous pourrez vous procurer des graines du Melon de Caboul, dont la *Revue horticole* a parlé, chez MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Quant au travail sur les greffes herbacées, par le baron Tschudy, il est rare aujourd'hui. Vous auriez pourtant chance de le trouver en vous adressant à la Librairie Bouchard-Huzard, 8, rue de l'Éperon, à Paris.

GEUM COCCINEUM FLORE PLENO

Cette magnifique plante, qui est vivace et très-rustique, a été obtenue de graines par MM. Vilmorin et Cie. Apparue il y a quelques années déjà, elle est aujourd'hui à peu près complètement fixée. D'une forte touffe à feuilles grandes, lyrées, à lobes profonds, arrondis, le supérieur plus grand, s'élèvent de nombreuses tiges florales ramifiées, de 30 à 50 centimètres de hauteur, d'où partent à différentes hauteurs des pédondules rameux portant des fleurs très-larges, plus ou moins pleines, d'un très-grand effet ornemental par leur coloris d'un rouge cocciné très-foncé.

Fig. 71. — *Geum coccineum flore pleno.*

La rusticité du *Geum coccineum flore pleno* (fig. 71), sa facilité à pousser et à fleurir dans toutes les conditions, et la longue durée de ses fleurs, qui se succèdent pendant plusieurs mois, font de cette espèce une plante éminemment ornementale, à la portée de tous.

GUILLON.

CULTURE DES PLANTES DITE SANS TERRE

Dans un précédent article (1), nous avons cherché à bien établir que les végétaux étant de natures très-diverses, ce sont ces différences qui constituent leur force de résistance aux agents de destruction : air, soleil, sécheresse. Continuant cette étude, nous allons essayer de démontrer qu'un très-grand nombre des plantes exposées dernièrement à Paris, par M. Alfred Dumesnil, rentrent précisément dans celles qui, par leur constitution, appartiennent à la série des plantes résistantes par suite de la masse de produits accumulés, c'est-à-dire par l'*acquit*, ce qui va ressortir de l'énumération que nous allons en faire.

(1) V. *Revue horticole,* 1881, p. 154.

Anemone coronaria, *Amaryllis vittata*, Azalée de l'Inde (celle-ci, qui était en pleine fleur, très-belle, et qui s'est parfaitement conservée, était en motte et avait été placée là *la veille* de l'exposition, de sorte que sa bonne conservation n'a rien que de naturel, puisque la plante se trouvait dans les meilleures conditions possibles), *Collinsia*, Coronille, *Deutzia gracilis*, Fraisier, Groseillier à grappes, Héliotrope, *Helleborus niger*, Graminées, Orchidées et diverses autres espèces robustes arrachées dans les bois, *Iberis sempervirens*, *Limnanthes Douglasii*, *Mimulus*, Narcisses à fleurs doubles, des Némophiles, Pélargoniums à grandes fleurs, Pensées, Pétunias, *Phlox subulata*, *Pœonia*

*

tenuifolia, *Polysticum filix Mas*, *Primula cortusoides*, *Primula Japonica*, Renoncules, Rosier, Saxifrage, *Trollius*, Tulipes, Véroniques vivaces (*spuria*, *prostrata*, *elegans* à fleurs roses). Quant à l'état de ces plantes, à part celui des espèces vivaces et à souche robuste, il était médiocre, ce qu'il pouvait être du reste. Mais, d'une autre part, cette conservation a-t-elle lieu d'étonner ? Non ! En effet, la plupart de ces plantes ayant une forte souche très-résistante, conservaient, outre une très-grande quantité de racines, quelques parcelles de terre. De plus, elles étaient dans de la mousse qui était tenue constamment humide, ce qui suffisait largement à les maintenir vivantes. On pourrait même affirmer que toutes les espèces de plantes, quelles qu'elles soient, se maintiendront dans de telles conditions. Tout ce qui pourrait leur arriver, ce serait d'avoir des feuilles jaunes, ce qui, du reste, était le cas pour beaucoup de celles exposées par M. Dumesnil.

D'après M. Dumesnil, tout le succès qu'il obtient serait dû à une préparation particulière, tandis que la mousse ordinaire serait, toujours d'après lui, *inerte* ou à peu près, c'est-à-dire sans action, ce qui nous paraît plus que douteux. Que, par suite d'une préparation spéciale, il donne à sa mousse des propriétés particulières, nous voulons bien le croire ; mais que la même mousse naturelle (non préparée) soit « inerte, » comme l'affirme M. Dumesnil, c'est ce que nous n'hésitons pas à nier, et qui du reste se trouve complètement infirmé par les expériences de M. Bonnet faites en 1746, et dont nous parlerons plus tard.

De ceci il résulte que la question est des plus simples; mieux, elle se résout d'elle-même par une simple expérience qui a l'avantage de couper court aux discussions, en excluant même les hommes du débat, lequel, alors se trouve circonscrit dans un dilemme reposant sur cette double expérience, qui est des plus élémentaires et qui consiste en ceci : faire l'opération comparative *double*, c'est-à-dire prendre un certain nombre d'espèces semblables et de même force ; en mettre une moitié dans la mousse *préparée*, tandis que l'autre serait mise dans de la mousse ordinaire; les placer toutes dans des conditions identiques et les soumettre à un même traitement. C'est alors seulement qu'on pourrait juger de la différence, et nous sommes tout porté à croire qu'elle ne serait pas grande, si même il en existait.

Nous venons de dire que, pour être concluante, l'expérience devrait être double ; ce n'est pas assez : c'est *triple* qu'il faudrait par exemple comme ceci : en mousse *préparée*, en mousse *naturelle*, la troisième sorte *avec de la terre*, de manière à bien faire ressortir les différences qui se produiraient suivant les substances employées. En effet d'après des expériences de M. Bonnet, des cultures faites dans de la mousse naturelle, c'est-à-dire *non préparée*, auraient même produit de meilleurs résultats que la culture des mêmes plantes faite dans de la terre, ce que nous essaierons de démontrer.

Dans un prochain article nous examinerons la culture des plantes dans la mousse au point de vue de son antiquité, de manière à rendre à chacun la part qui lui revient, tout en cherchant à faire ressortir les prétendus avantages que cette culture présente, et en discutant ceux-ci.

E.-A. Carrière.

POMME ROSSIGNOL

Description. — Arbre vigoureux et fertile dont les branches grosses, longues, grises, rudes au toucher, forment, avec le tronc un angle assez ouvert. Rameaux gros, longs, écartés à leur base, ascendants. Écorce rude, pourpre brun, presque entièrement recouverte de glauque ardoisé. Lenticelles roses, petites, d'un gris cendré. Mérithalles courts, assez réguliers. Yeux moyens, coniques, arrondis, aplatis et appliqués sur le rameau, portés sur un fort coussinet. Feuilles grandes, larges, épaisses, ovales-lancéolées, acuminées ; pétiole court, gros, plein, carminé en dessous ; stipules assez rares, spatulés ; boutons à fruit assez gros, coniques, renflés, à écailles serrées, très-duveteux.

Fruit gros ou très-gros, toujours plus large que haut, déprimé, parfois sensiblement mamelonné vers l'œil, souvent côtelé, assez régulier. Il est d'abord d'un vert jaunâtre passant au jaune clair, parsemé de quelques

Godard del. Pomme Rossignol. Imp. Lith. P. Sacheyns.

points ou marbrures très-fines. Œil assez grand, mi-clos ou ouvert, placé dans une cavité assez étroite et profonde. Pédoncule court, assez fort, renflé, ligneux, profondément inséré dans un petit bassin tapissé d'une large marbrure gris rouge s'étendant sur le fruit. Chair blanche, un peu verte sous la peau, assez fine, tendre, contenant en assez grande abondance une eau sucrée, parfumée, légèrement acidulée; loges assez longues, très-étroites, peu régulières, renfermant de rares pepins, petits et bruns. — Maturité : de décembre en mars.

La Pomme *Rossignol* est une de celles qui croissent le plus promptement, quoique ce soit un fruit de garde. Vers la fin de l'été, lorsque la saison est favorable, elle a déjà acquis un accroissement notable, comparé à celui de ses congénères, les « Pommes d'hiver, » et qui pourrait faire douter qu'elle appartienne à cette catégorie. Il résulte de cet accroissement rapide qu'étant assez mal attachée, elle résiste faiblement aux forts vents d'automne. On doit donc la surveiller et la cueillir aussitôt qu'elle jaunit.

On devra cultiver cette variété de préférence greffée sur paradis ou sur doucin, et s'en tenir aux petites formes, qui lui conviennent très-bien. Malgré sa vigueur, les fruits devront être dégagés et effeuillés ; ils ne s'en trouveront que mieux.

Historique. — Ainsi que l'a dit M. André Leroy, dans son *Dictionnaire*, elle porte le nom de son obtenteur. Malheureusement, il n'y a que cela d'exact dans la description qu'il a donnée, laquelle se rapporte assurément à une autre variété que celle-ci, que j'ai mise au commerce effectivement en 1867. Par une coïncidence assez étrange, l'année même où nous mettions en vente cette variété, M. André Leroy annonçait dans son prix-courant la mise en vente d'une variété du même nom et tout à fait différente, qu'il décrivait ainsi : « Fruit petit, première qualité, hiver. » Je vois dans le catalogue d'arbres fruitiers du même horticulteur, pour 1868, la même description reproduite avec cette annotation en plus : « Jamin, » ce qui semble indiquer que le fruit en question proviendrait de cette dernière maison.

J'ai pu me procurer la variété mise au commerce par M. André Leroy, et je puis affirmer que *rien*, dans son arbre ni dans son fruit, ne rappelle celle dont il est question ici. Le fruit, petit, arrondi, très-joli d'aspect, côtelé, d'un beau jaune luisant, est très-tardif. Il se rapproche par sa forme, sa grosseur et sa qualité de la tribu des *Api*, dont il a aussi la chair ferme. Je n'ai vu non plus, ni rencontré sur ce fruit aucune moucheture de carmin ou de lie de vin, signalée dans la description de M. André Leroy. Le fruit que je connais ne possède ni moucheture ni pointillé d'aucune sorte ; il est uniformément jaune doré ; peut-être y a-t-il confusion et existe-t-il encore un fruit différent, du même nom, que le temps fera découvrir. Je n'insiste pas davantage sur ce point, préférant laisser à chacun ses appréciations.

BOISBUNEL.

ENCORE UN ENNEMI DE L'HORTICULTURE

Les horticulteurs du département du Finistère sont sérieusement menacés d'un ennemi très-redoutable, doué d'une très-grande fecondité, à en juger d'après les dégâts toujours croissants que causent les larves de l'insecte (espèce de coléoptère du genre *Otiorhynchus*, de la famille des *Curculionides*), qui fit son apparition au jardin botanique de Brest en 1876-77. L'ennemi dont il s'agit est l'*Otiorynchus sulcatus*, Fabr.

A la rentrée des plantes de serre froide, au mois d'octobre de cette dernière année, je fus surpris de l'aspect maladif et pauvre que présentait une espèce de Primevère *(Primula erosa)* cultivée en pot, et qui, quelques jours auparavant, était florissante de vigueur et de santé.

Ayant dépoté la plante pour visiter ses racines, j'ai constaté que toutes celles-ci avaient été rongées par douze petites larves blanches cachées dans des logettes qu'elles s'étaient creusées dans la terre, pour passer l'hiver.

J'écrasai ces larves et n'attachai pas grande importance à la perte que nous venions d'éprouver, lorsqu'en 1878, mon ennemi apparut de nouveau et se fit particulièrement remarquer par des ravages qu'il nous causa dans la famille des *Primulacées*.

Les *Primula erosa*, *cortusoides*, *involu-*

crata, Japonica, sinensis et le *Cortusa Mathioli* furent complètement dévorés par de nouvelles larves, que je considérais alors comme étant celles du hanneton des blés (*Rhizotrogus thoracicus*), espèce commune dans les environs de Brest.

En 1879, les dégâts furent encore plus considérables : toutes les Primevères de serre froide cultivées en pots furent rongées, ainsi que celles de pleine terre, dans l'école botanique.

J'ai détruit pendant l'automne de cette année plus de 300 larves trouvées dans les racines de plantes en pots.

En 1880, l'ennemi a paru en nombre considérable et a sérieusement menacé nos cultures ; ne trouvant plus assez de plantes primulacées pour la nourriture de ses larves, l'insecte a fait choix de deux autres familles : les Crassulacées et les Œnothérées, qui semblent également être pour la progéniture de l'insecte une nourriture de prédilection.

Les *Sedum*, *Sempervivum*, *Echeveria*, etc., etc., de la famille des Crassulacées, ont eu beaucoup à souffrir des ravages de ces rongeurs, ainsi que les diverses espèces d'Œnothérées.

Ces larves, excessivement voraces pendant la première période de leur croissance, qui est relativement rapide, ne se gorgent de nourriture que depuis juillet jusqu'en octobre.

A partir de cette époque, elles sont repues et paraissent digérer la grande quantité d'aliments qu'elles ont absorbés ; elles sont alors à peine sensibles au toucher pendant la saison d'hiver.

Durant l'automne 1880, j'ai cherché l'insecte auquel appartiennent ces rongeurs, mais inutilement.

C'est alors qu'ayant conservé quelques larves cachées dans les racines d'un *Dodecatheon meadia,* que je suivis depuis le mois d'octobre 1880 les différentes transformations de ces larves, dont la métamorphose n'a été complète que dans le courant du mois dernier.

Après sa métamorphose, l'insecte quitte la loge dans laquelle il a passé l'hiver et va vivre sur d'autres végétaux, sur lesquels on le trouve difficilement à cause de sa couleur et de sa ruse.

Il prend en effet une immobilité complète lorsqu'il est menacé d'un ennemi quelconque.

C'est sur les plantes de la famille des Rosacées, et particulièrement sur les diverses espèces de Potentilles et de Fraisiers, que l'animal se cache pendant le jour, et quelquefois en compagnie des cloportes (*Onyscus murarius*), autre insecte nuisible dans les jardins.

Cette dernière famille serait-elle aussi menacée de destruction ? Je ne puis encore me prononcer à cet égard.

Cet insecte étant inconnu jusqu'ici dans notre région, j'ai cru à la probabilité de son introduction dans nos cultures par des envois de plantes de la Nouvelle-Calédonie.

Mais M. Blanchard, le savant jardinier-chef du jardin botanique de Brest, ne croyait pas à la possibilité de l'acclimatation d'un insecte exotique de cette provenance dans un pays aussi humide que la Bretagne.

C'est à l'obligeance de M. Roussel, médecin de première classe de la marine, que nous sommes redevables de la détermination de notre ennemi qui, d'après cet entomologiste distingué, serait l'*Otiorhynchus sulcatus*, originaire du midi de la France.

En possession de ces renseignements, nous avons acquis presque la certitude que cette espèce d'insecte nous provient d'un envoi de plantes du jardin botanique de Toulon, envoi qui coïncide parfaitement d'ailleurs avec l'époque de l'apparition de l'animal dans nos cultures.

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons que regretter les ravages toujours croissants que nous causent les larves de cet insecte, contre lequel nous sommes impuissants.

Encore quelques années, et la culture de certaines familles de plantes deviendra impossible dans notre région.

Il n'est pas admissible, en effet, qu'un insecte doué d'une si grande fécondité, ce que démontre la prodigieuse quantité d'œufs microscopiques pondus par les quelques insectes que j'ai conservés depuis un mois, reste localisé dans un seul endroit.

L'apparition de l'animal dans une propriété privée, distante du jardin botanique de plus de 2 kilomètres, le démontre suffisamment.

Y. PONDAVEN,
Jardinier au jardin botanique de Brest.

De ce qui précède ressort ceci : que l'insecte en question n'est connu en Bretagne que depuis quatre ans, et qu'il s'accommode

de plantes très-diverses, appartenant souvent à des familles très-éloignées les unes des autres, ce qui, du reste, est le propre de toutes les bêtes — l'homme y compris — et qui justifie ce proverbe tout particulièrement applicable à l'homme : « Faute de grives, on mange des merles. »

(*Rédaction.*)

SCHIZOPHRAGMA HYDRANGEOIDES

Cette espèce, décrite et figurée par Siébold et Zuccarini dans leur *Flore du Japon*, rappelle assez l'aspect général d'un *Hydrangea*, ce qui justifie le qualificatif *hydrangeoides* qu'on lui a donné.

Mais depuis quelque temps on a introduit dans les cultures, sous ce même nom, une plante qui, bien qu'elle appartienne peut-être à ce genre, est cependant bien différente de celle décrite par Siébold (fig. 72) ; il pourrait même se faire que celle-ci dût rentrer dans le genre *Hydrangea*, et nous ne serions même pas éloigné de croire qu'elle est synonyme avec une espèce que nous avons appelée *Hydrangea volubilis*, précisément à cause de ses rameaux essentiellement volubiles.

Quoi qu'il en soit, et afin de bien faire ressortir la différence des deux plantes en question, nous avons cru devoir en donner des figures : d'abord de celle décrite et figurée dans la *Flore du Japon* où nous l'avons copiée, puis de celle qui a été importée du Japon l'année dernière et dont il va être question plus loin.

Fig. 72. — *Schizophragma hydrangeoides*, Siéb. (*Flora Japonica*, table 26), 1/2 grandeur naturelle.

Fig. 73. — *Schizophragma hydrangeoides*, Hort.

Le *Schizophragma hydrangeoides*, Siébold (fig. 72), constitue un arbrisseau à rameaux décombants, couchés et radicants, « s'élevant rarement à 2 ou 3 pieds. » Bois gros, promptement dénudé. Feuilles caduques, opposées, ovales cordiformes ou largement elliptiques, assez longuement acuminées, longues de 8 à 10 centimètres, d'environ 6 à 7 dans la plus grande largeur, largement et sensiblement dentelées, villeuses, fimbriées sur les bords. Pétiole gros,

légèrement canaliculé, prenant souvent une couleur cuivrée plus ou moins foncée, qui gagne parfois le limbe et surtout les nervures.

On lit dans Siébold, *l. c.* :

La patrie de notre plante se trouve dans les montagnes élevées des îles du Japon, où elle croît avec les *Diervilla, Andromeda, Azalea, Hydrangea*, et surtout avec l'*H. viridis*. Cette espèce est appelée *Tsurit Demarî* ou Pomme de neige. Elle rampe le long des vieux arbres à l'aide de racines qu'elle émet. Ce n'est que dans les endroits où elle rencontre une couche assez profonde de terre fertile et de terrain cultivé que la plante forme un arbuste de 3 pieds de hauteur. Les grandes feuilles, opposées et échancrées en cœur à leur base, poussent en avril. Au mois de juillet, les feuilles petites, mais très-nombreuses, d'un blanc verdâtre, naissant au sommet des tiges, sont disposées en corymbe très-rameux dont le principal ornement consiste dans les folioles ovales et d'un blanc fort pur, placées sur les extrémités des branches florales. Comme dans la Pomme de neige et dans les différentes espèces d'*Hydrangea*, ces folioles sont des calices monstrueusement agrandis et devenus pétales de fleurs d'ailleurs avortés. Cependant elles se distinguent encore de ces monstruosités en ce qu'elles sont parfaitement entières, et que par conséquent elles doivent probablement leur formation au développement exclusif d'une seule division du calice au détriment des autres, qui disparaissent entièrement.

On aime beaucoup cet arbrisseau pour en orner les jardins. Les bourgeons radicants rendent la multiplication facile. Une variété produite par la culture porte des folioles florales de couleur rougeâtre.

On voit, d'après ce qui précède, qui se rapporte à la plante décrite et figurée par Siébold, que nos gravures, bien qu'elles portent le même nom, représentent deux plantes tout à fait différentes ; celle dont il va être question (fig. 73) a paru dans le catalogue de Peter Henderson, de New-York, qui en a envoyé à notre collaborateur, M. Jean Sisley, lequel, le 14 avril dernier, nous écrivait ce qui suit :

Je vous envoie sous ce pli le dessin du *Schizophragma hydrangeoides* ou « Hortensia grimpant, » importé du Japon par Th. Hogg, et mis en vente l'année dernière par Peter Henderson, de New-York, qui m'envoya une bouture par la poste, que j'ai donnée à Alégatière, qui l'a multipliée.

L'on assure que cette plante possède des organes radicants comme le Lierre, à l'aide desquels elle s'attache aux arbres et aux murs, et s'élève parfois jusqu'à 50 pieds.

On dit qu'elle est rustique et qu'elle produit un très-bel effet lorsqu'elle est en fleurs, et aussi que celles-ci sont excessivement abondantes.

Cette dernière plante, le *Schyzophragma hydrangeoides* (fig. 73), que l'on pourra se procurer chez M. Alégatière, horticulteur à Lyon, permettra probablement d'éclaircir cette question que, en terminant, nous croyons devoir poser : Ces deux plantes appartiennent-elles au même genre ? Et si oui, celle qui nous est parvenue par M. Peter Henderson est-elle issue de l'espèce qu'a décrite Siébold? Si ce fait était démontré, nous aurions là un exemple de plus de la variation des formes, qui, une fois de plus aussi, démontrerait l'impossibilité de fixer des limites entre les prétendus types et leur descendance. E.-A. Carrière.

PUYA GIGAS

Le 2 mai 1876, j'étais parti de Pasto pour franchir la Cordillère orientale et explorer la Laguna Cocha, lac subalpin du sud de la Colombie, qui donne naissance au rio Guamuès, affluent principal et peut-être même source du Putumayo, grand tributaire de l'Amazone. J'ai raconté dans le *Tour du Monde* (vol. XXXVIII, p. 332) les détails pittoresques, géographiques et botaniques de cette expédition. Pour aujourd'hui, je ne parlerai que d'une des découvertes végétales auxquelles elle donna lieu.

Nous cheminions à la file, dans l'eau jusqu'aux genoux, au milieu des joncs qui font à la Cocha une vaste ceinture marécageuse, et entre de petits monticules où croissaient des *Cassia*, l'*Osmunda cinnamomea* et de jolies Cardamines roses. En avançant péniblement sous la pluie, j'aperçus tout à coup se dressant devant moi une sorte de mât, comme un poteau télégraphique égaré dans ce singulier paysage. M'étant approché, je reconnus une Broméliacée gigantesque, la plus étrange qu'aucun botaniste eût jamais contemplée. Sur des tiges courtes, plantées sur des petites buttes émergeant du terrain inondé, se dressaient ou s'étalaient des rosettes de feuilles aiguës, coriaces, blanc furfuracé en dessous, armées de redoutables aiguillons noirs diversement crochus. Du

centre de ces feuilles s'élançait la hampe, variant entre *six* et *dix mètres* de hauteur. Sa couleur était un gris noir ; elle était couverte d'une laine fauve, plus abondante vers le sommet. Cette laine est destinée à protéger les fleurs contre les intempéries d'une zone dont l'altitude dépasse 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. L'inflorescence avait l'aspect d'une énorme massue. Je n'ai pas vu les fleurs, que l'on m'a assuré être

Fig. 74. — *Puya gigas.*

belles, blanches d'abord, puis passant au rose et au violet avant de se flétrir (1).

J'avais déjà rencontré dans les Cordillères

(1) *Puya gigas*, Ed. André, « caule erecto brevi crasso, ramoso, foliis 1m-1m30 longis, lineari-acutis canaliculatis glabriusculis subtus albo-furfuraceis, spinis marginalibus remotis nigris diverse uncinatis, scapo tereti 6-10 metr. alto basi foliaceo dein bracteato-spinescente lanoso, spica terminali fusiformi haud pyramidata ramulis brevibus lanosis congestis, bracteis ovato-subulatis, floribus albis v. roseis (fide incolarum). In humidis lacus Cocha Andium Pastoensium (Nova Granata), circit. 3,000 metr. altit. Legi maio 1876. » (E. A.)

plusieurs espèces de *Puya*, depuis le *P. lanuginosa*, Schult., à fleurs couleur bleue ou vert de gris, jusqu'aux espèces voisines du *C. chilensis*, à périanthes jaunes, à inflorescence paniculée. Mais rien de semblable n'avait jusque-là frappé mes regards, ni comme dimensions, ni comme port ou inflorescence. Ce n'est que plusieurs mois plus tard qu'étant à Lima, M. Raimondi, le savant explorateur du Pérou, me parla d'une autre Broméliacée géante qu'il avait découverte dans le département d'Ancachs. Cette plante, qui croissait dans la quebrada de Cashapampa et sur le chemin de Huinac à Cajamarquilla, non loin de la petite ville de Huaraz, s'était présentée à lui avec des hampes de *neuf mètres* de hauteur, et des fleurs disposées en panicule qu'il n'évaluait pas à moins de huit mille pour un seul pied. Il la trouva à une altitude supramarine de 3,800 mètres. Cette belle plante n'est pas encore introduite en Europe.

Le *Puya gigas* (fig. 74), qui atteint ces mêmes dimensions, ne présentait pas de graines mûres lors de mon expédition à la Laguna Cocha. Je ne pus que prendre un dessin de cette étrange espèce. On comprendra que j'aie tout essayé pour l'introduire vivante depuis mon retour en Europe. Aussi, parmi les principales instructions que je donnai à M. Puvilland à son départ pour la Nouvelle-Grenade, l'année dernière, figurait la récolte des graines du Puya géant de la Cocha. Aidé d'un indigène qui m'avait autrefois accompagné, Ildefonso Jojoa, M. Puvilland retrouva la plante, qui devient de plus en plus rare, paraît-il. Il ne récolta pas ses graines sur la rive droite du lac, où se trouvent les plus grands exemplaires, mais sur la première zone des rives, où ils atteignaient encore plus de 5 mètres de hauteur. Il en rapporta de bonnes graines qui furent semées avec soin, et qui permettent aujourd'hui de mettre la plante au commerce.

Les amateurs pourront s'adresser, dans ce but, à MM. Delahaye et Dallière, horticulteurs à Tours (Indre-et-Loire), qui sont dès à présent en mesure d'en livrer de jeunes sujets en bonne santé et bien développés.

Ornement remarquable des serres froides et des jardins d'hiver, le *Puya gigas*, plante d'une culture facile, produira surtout son effet ornemental dans les jardins de la côte méditerranéenne. Il pourra, nous l'espérons du moins, y être cultivé à l'air libre depuis Toulon jusqu'à Gênes. La station naturelle où il croît indique une plante robuste et nous donne le meilleur espoir. Tout porte à croire qu'il se comportera comme les Dasylirions, dont il a le port, et qui forment de si beaux exemplaires dans le midi de la France.

J'avoue que ce serait une grande joie pour moi de revoir, dans notre pays, sur les pentes des ravins pittoresques de Cannes ou de Nice, les hampes prodigieuses de cette commensale des régions froides des plus belles montagnes du globe.

ED. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 JUILLET 1881

A l'occasion de cette séance, particulièrement affectée à la distribution des récompenses attribuées lors de l'exposition d'horticulture aux Champs-Élysées, en juin 1881, ainsi qu'aux autres récompenses accordées pour divers sujets, la cour de l'hôtel de la Société, ainsi que la grande salle de réunion, avaient été décorées. Aussi n'y a-t-il pas eu de séance horticole, et n'a-t-on pu s'occuper d'aucune autre affaire. Néanmoins, quelques apports ont été faits ; ils consistaient, au *comité de culture potagère*, en un rameau de Framboisier, *idem* de Persil, *idem* d'Estragon, et d'un rameau de Groseillier à grappes, tous d'un développement extraordinaire, qui, d'après l'exposant, était dû à l'emploi du *régénérateur Guilbert*.

Au *comité d'arboriculture* on avait également présenté des rameaux d'Abricotier chargés de fruits remarquablement beaux et gros, dont aussi le développement considérable serait également dû à ce même produit. Ces rameaux, assurait-on encore, provenaient d'arbres gelés en 1878-1879, lesquels, grâce à un arrosement fait avec cette substance, avaient repoussé et donné les énormes fruits qu'ils portaient. Nous ne nions certainement pas les propriétés de ce *régénérateur* qui, en effet, mériterait son nom si les faits avancés étaient prouvés, ce qui nous paraît difficile, surtout en ce qui concerne les Abricotiers.

Le *comité de floriculture* était mieux pourvu : c'était d'abord des fleurs de Pétunias simples et

pleines, apportées par M. Tabar, de Sarcelles; des fleurs d'Œillets de semis présentées par — M. Rochard, horticulteur à Pierrefitte. — M. Chaté Louis, horticulteur à Paris, avait apporté une quinzaine de variétés de *Phlox decussata*, tous remarquablement beaux; un surtout, d'un blanc *très-pur* et relativement nain, méritait une attention particulière. C'est une plante tout à fait hors ligne. — M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, avait apporté un pied d'Orchidée qui nous a paru des plus curieux par sa végétation et surtout par les tubérosités de sa souche, qui rappellent à s'y tromper celles de certaines Aroïdées, notamment de *Caladium bulbosum*. Nous reviendrons sur cette plante que M. Régnier a reçue directement de Saïgon. — MM. Couturier et Robert, horticulteurs à Chatou, présentaient trois variétés de Gloxinias de semis et cinq de Bégonias tubéreux, remarquables par la beauté et surtout par les dimensions de leurs fleurs.— M. Poitevin, jardinier à Sannois, avait apporté deux pieds de *Galtonia*, espèce plus connue sous le nom de *Hyacinthus candicans*, sous lequel nous l'avons décrite et figurée (1). C'est une plante curieuse, très-rustique, se reproduisant par graines, ainsi que nous avons pu le constater dans les cultures de MM. Vilmorin, à Verrières, où il en existe de grandes quantités. — M. Bullier, amateur bien connu, avait apporté, de sa propriérité de Sarcelles, deux *Dendrobium : D. Farmeri album*, à fortes grappes pendantes de fleurs blanches, à labelle largement maculé jaune, et le *D. suavissimum*, à fleurs d'un très-beau jaune, à labelle maculé brun, qui dégagent une odeur des plus agréables. — M. Lavallée présentait un jeune pied de semis d'une intéressante Bignoniacée originaire de la Colombie, à peine haute de 40 centimètres, et qui se terminait par une inflorescence en épi dressé, à fleurs d'un beau jaune éclatant, à tube largement ouvert, légèrement strié à l'intérieur. Cette espèce, que M. Lavallée croit pouvoir rapporter au genre *Adenocalymma*, rappelle par ses feuilles et par ses fleurs celle que nous avons publiée sous le nom de *Bignonia sambucifolia* (*Tecoma sambucifolia*, H. B.) (1). — Enfin M. Michel, de la maison Vilmorin, Andrieux et Cie, exposait des fleurs coupées des espèces suivantes : Pétunia à grandes fleurs doubles et simples, panachées, striées, rubannées; Balsamines, Camellias, Œillets de la Chine à fleurs doubles et à fleurs simples; une vingtaine de variétés de *Chrysanthemum carinatum* à fleurs doubles d'une bonne forme et de coloris variés, qui montraient de profondes et très-heureuses modifications chez cette plante éminemment ornementale; plus deux caisses de Zinnias à fleurs doubles, bien variées, appartenant les unes à la série des Pompons, les autres à celle des grosses fleurs.

A la séance du conseil, M. Eugène Verdier présentait des branches de Chrysanthèmes *Étoile d'or*, croyons-nous, et d'autres de la Chrysanthème *Comtesse de Chambord* ou d'une forme voisine de l'espèce commune, de la Chrysanthème frutescente. Elles étaient remarquables par leurs fleurs, qui étaient monstrueuses et montraient toutes les transformations que l'on peut imaginer, et qu'il serait à peu près impossible d'énumérer scientifiquement. Les savants, néanmoins, qui ne sont jamais embarrassés et qui se tirent toujours d'affaire disent de ce fait « que ce sont des *chloranthies*. » Qu'ont-ils fait dans ce cas? A peu près rien : à la chose ils ont substitué un mot.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE MATANZAS

Havane, 28 avril 1881.

Cher maître,

Je viens vous transmettre quelques notes sur l'Exposition internationale de *Matanzas* (Cuba).

Matanzas est par son importance la seconde ville de l'île de Cuba. Tandis que la capitale, *la Havane*, est avant tout industrielle et commerciale, servant de dépôt central, *Matanzas*, avec une population de 40,000 âmes et jouissant d'un beau port de mer, est située au centre de la province la plus agricole et la plus riche de l'île, dans la fameuse vallée du *Yumiri*, ancien lac immense qui s'est desséché naturellement en formant une petite rivière du même nom, qui assainit ce beau vallon si fertile en canne à sucre et pâturages. Des chemins de fer y rayonnent des quatre points cardinaux et viennent apporter les produits de la colonie à son port. Il était par conséquent naturel que l'on eût choisi ce centre de la culture pour y exposer les richesses de l'île de Cuba.

C'est à l'initiative d'un ancien élève de l'École centrale de Paris, M. Jean-Baptiste Gimenez, président de la commission exécutive, et aux membres du « Club de l'Athénée » qu'est dû le plan et l'exécution de cette exposition. Le bâtiment a 100 mètres de façade sur 75 mètres de côté. Dans l'intérieur existent des galeries latérales divisées par quatre autres galeries formant une croix au centre de laquelle se trouve le dôme surmonté d'une coupole. Les quatre cours renfermées entre les branches de cette croix sont ornées de kiosques, fleurs, plantes, et de l'exposition du Jardin d'acclimatation de la Havane.

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 468.

(1) V. *Revue horticole*, 1878, p. 50.

Comme la partie industrielle de l'exposition doit vous intéresser à un moindre degré, je ne vous entretiendrai que de la partie horticole et agricole.

A ce sujet je me permettrai de vous faire remarquer qu'une exposition horticole sous les tropiques est une affaire bien plus complexe qu'elle n'en a l'air au premier abord, car nous ne pouvons pas faire usage de serres proprement dites où, comme on l'entend en Europe, tout y brûlerait. La commission exécutive a donc eu recours à l'emploi de galeries à treillages en bois, dont j'ai été l'innovateur dans ce pays. Ici, permettez-moi de faire une petite digression.

Il y a quinze ans, en arrivant dans l'île de Cuba, j'avais remarqué que les jardiniers qui possédaient quelques plantes les cultivaient en pots à l'ombre des grands Manguiers ; aussi n'avaient-ils que des sujets chétifs.

J'eus alors l'idée de construire des galeries en forme de serres hollandaises, avec du treillage en bois dont les mailles sont plus ou moins rapprochées, selon que les plantes demandent plus ou moins de chaleur, ou qu'elles sont plus ou moins fraîchement importées dans l'île. En diminuant par ce procédé les rayons solaires, j'obtenais une fraîcheur relative et surtout une bonne ventilation ; les plantes y vivent dans un milieu suffisamment frais et dont l'ombre qui les protége est modifiée ; le soleil y est en quelque sorte tamisé, et en poursuivant sa course ne donne jamais longtemps sur la même place.

Depuis quinze ans que j'ai trouvé et employé ce système de serre à treillage, mon idée a fait du progrès dans l'île ; les riches colons ont commencé à prendre goût aux plantes et ont fait construire des galeries très-élégantes et nommé leurs serres à treillage : *galerico d'acclimatacion ;* une belle fontaine au centre, quelques rocailles et plantes luxuriantes de l'île de Cuba, font de ces *retiro* un endroit délicieux.

Or, dans les parties de l'exposition destinées, comme je viens de le dire, à l'horticulture, la commission exécutive a fait construire deux galeries de 20 mètres de long sur 5 mètres de large avec fontaine au milieu (ces galeries ont coûté 20,000 fr.) ; quatre entrées dans chacune, donnant accès dans l'intérieur de l'exposition, facilitent le passage d'une section à l'autre.

Je dois aussi faire remarquer qu'il en est ici des plantes tropicales, comme si en France l'on exposait un Chêne dans un pot pour représenter une forêt, c'est-à-dire qu'on ne les apprécie pas, et que ce qui vous intéresserait particulièrement n'a aucun ou n'a que peu d'attrait pour le public, qui préfère un Œillet, un Dahlia ou une Rose à toutes les plantes tropicales. Par parenthèse, l'Œillet flamand ne vit ici que pendant trois à quatre mois; mais les colons ont importé une espèce d'Œillet à parfum dont la fleur semi-double est de couleur rouge écarlate, que je crois natif du Maroc, où les Orientaux en extraient l'essence pour le commerce. Cette espèce, à bois sec, supporte mieux la chaleur et ne pourrit pas, comme l'autre, à rez de terre, par les fortes rosées.

A part quelques plantes hors ligne, toutes les autres sont des plantes importées ou acclimatées.

Je cite d'abord les *Coleus*, plante des plus merveilleuses sous les tropiques, qui se multiplie par la graine à l'infini; le Jardin d'acclimatation de la Havane, sur 200 semis, en a plus de 150 variétés. Vient ensuite la famille des *Aroïdées* en général : *Caladium*, *Dieffenbachia*, *Anthurium*, *Alocasia;* les *Bromeliacées*, les *Tillandsia* et autres.

Les *Dracœna*, qui croissent dans nos jardins à une hauteur de 6 à 8 mètres; les *Crotons*, dont j'ai greffé deux et trois variétés sur chaque plante, qui atteint 1m 50 de hauteur sur autant de diamètre ; rien n'est beau comme ces plantes dont le feuillage, varié à l'infini comme forme, est surtout remarquable par les nuances si vives et si diverses des coloris.

Les *Fougères*, enfin toutes les plantes de l'Australie, font merveille ici. Les *Geranium zonale* (*Pelargonium*, très-rares), les *Begonia*, les *Cactus*, les *Agaves* et les *Euphorbes*.

Dans les plantes grimpantes et autres, les *Bignonia venusta*, les *Antigonum*, *Clitoria*, *Aristolochia*, *Passiflora*, *Aralia*, *Clusera*, *Melia floribunda*, *Brunsfelsia*, *Acalypha*, *Jatropha*, *Justicia*, *Ixora*, tous ces arbustes sont plantés dans les jardins, comme les *Spirea* en Europe, et excitent peu d'intérêt dans une exposition sous les tropiques.

La famille des *Palmiers* est représentée par les *Latania borbonica*, *Sabal Adansonia*, *Oreodoxa ventricosa*, *Martinezia*, *Chamœrops*, *Phœnix dactylifera*, *Thrynax elegans*, *Pandanus*, *Cycas*, *Zamia*, *Strelitzia* et autres. Mais on ne fait nul cas de ces plantes ici.

Les plantes agricoles, fourragères et industrielles sont représentées par les sortes suivantes : *Ramie*, *Sanseveria*, *Sorgho à balai* et *du Minnesota*, *Eucalyptus*, *Café Liberia*, *Canne à sucre*, *Yé-goma*, *Téosinte* ou *Reana luxurians*, *Maïs du Pérou*, *Maïs dent de cheval*, *Haricots Chevrier* (comme primeur pour l'exportation à New-York), les *Pommes de terre hâtives* (cultivées pour la première fois au Jardin d'acclimatation de la Havane, où, plantées le 20 décembre 1880, elles étaient mûres et prêtes à être exportées le 25 février suivant, comme primeurs, pour New-York, chaque pied ayant produit de 500 à 600 grammes de tubercules), — plus *20 variétés de Haricots* pour primeurs et *10 variétés de Maïs* pour la grande culture. Les semis de ces trois

derniers produits provenaient de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris.

Cette maison a bien voulu nous envoyer à l'exposition son bel album de légumes, fleurs annuelles et vivaces, des fleurs à bulbe ; c'était la première fois que les habitants de l'île de Cuba admiraient cette riche collection de fleurs et légumes, inconnue ici jusqu'à ce jour.

Du reste, la maison Vilmorin-Andrieux est universellement connue ; j'étais néanmoins bien aise de voir des noms français briller à cette exposition.

Dans la galerie de l'industrie agronomique, le Jardin d'acclimatation de la Havane a exposé une collection de *fibres textiles* des plantes de l'île de Cuba, telles que : *Sanseveria*, *Ramie*, *Tillandsia Pingouin*, *Ananassa*, *Gombo* (*Hibiscus africanus*), *Hibiscus sinensis*, *Hibiscus tillianus*, *Fourcroya*, *Agave americana* et *longifolia*, *Musa sapientium*.

En fait de plantes à essences de parfum : *Eucalyptus* et ses variétés, *Jasmin d'Espagne*, *Rose d'Alexandrie* (l'antique Rose des quatre saisons) et la *Vanille du Mexique*.

Dans la section de l'agriculture, la *charrue vigneronne*, propre à remplacer la main d'œuvre dans la culture de la Canne à sucre et du Tabac, de *Souchu-Pinet*.

En articles d'industrie pratique, le Jardin d'acclimatation de la Havane a exposé : un *mouchoir* fabriqué avec les fibres de *Ramie ;* — des *cols* et *manchettes* aussi fins que de la dentelle, fabriqués avec l'*aubier* de l'*Hibiscus tillianus ;* — des *bracelets*, *croix*, *boucles d'oreilles*, *épingles pour dames* et pour *cravate*, fabriqués avec les graines de *Martinia diandra* (en monture, cette graine ressemble à un coléoptère et produit un très-joli effet) ; — du *papier* fabriqué avec l'aubier de l'*Hibiscus tillianus*, des *fibres* de *Musa sapientum* préparées pour fabriquer du papier à cigarettes ; — du *café grillé en poudre de Soja ;* — des *cigares* et *cigarettes* dont l'enveloppe est faite du parenchyme du Palmier *oreodoxa*, et une grande collection de *rustiques*, tels que : jardinières, corbeilles de fleurs à suspension, etc., fabriqués avec les bois du pays (*Kalmia*, *Lianes* et *bois de Ficus*), industrie que j'ai introduite dans l'île de Cuba en 1865.

Dans la section des sciences et de l'instruction publique, j'ai cru utile d'exposer mon ouvrage en langue espagnole, intitulé : *Trente et une veillées* ou *Principes élémentaires de la culture à Cuba*, à l'usage de la jeunesse cubaine ; un essai sur la *Physiologie de l'île de Cuba*, et mon *rapport*, en qualité de délégué de la commission scientifique de la Havane, *sur l'Exposition de 1878, à Paris*.

Finalement, je mentionnerai encore une belle collection de *Roses*, que j'avais apportée de l'Exposition de 1878, provenant de M. Margottin père, à Bourg-la-Reine, près Paris.

Je vais terminer ce compte-rendu par la description du parc de l'Exposition de Matanzas ; la voici :

L'ensemble du parc a la forme d'un ovale dont les extrémités sont au sud et au nord. La ligne extérieure de l'ovale forme bordure à l'hippodrome, qui a 900 mètres de parcours, et la ligne intérieure bordant l'édifice de l'exposition. L'entrée principale de la façade est ornée de deux piédestaux, imitation rustique, champêtre, surmontés de vases. A droite et à gauche se trouvent les entrées principales du parc. Les premières plates-bandes sont plantées de *Latania*, *Cocos nucifera*, *Acalypha marginata* et de *Croton*.

En face de l'entrée, à droite du parc, se trouve une pelouse avec fontaines, imitation de pétrification (de mon invention).

A la base de l'édifice est une plate-bande de plantes tropicales élevées au Jardin d'acclimatation de la Havane. En tournant à droite, l'on rencontre un kiosque de style mauresque.

Du côté sud, en suivant cette route, se trouve une large pelouse garnie de massifs de plantes à feuillage décoratif, et de chaque côté de cette pelouse il y a une large promenade, l'une circulaire à l'édifice, l'autre à l'hippodrome.

Au milieu de la pièce de gazon existe un lac de 150 pieds de long sur 50 pieds de large, au centre duquel s'élève une île en rocaille, forme rustique, avec un jet d'eau formant ombrelle.

A l'est on rencontre un pavillon, forme châlet, pour senoras ; un peu plus loin le pavillon contenant la chaudière à vapeur chargée de transmettre le mouvement aux machines de l'exposition, avec sa cheminée, en face duquel se trouve une large sortie ornée de deux piédestaux surmontés de vases. Plus quelques pavillons destinés à différents usages, autour desquels se trouvent des massifs de plantes en rapport avec la circonstance.

Telle est l'énumération succincte de cette exposition dont le souvenir restera longtemps dans la mémoire des nombreuses personnes qui ont pu la visiter.

Jules LACHAUME,
Membre de la commission exécutive de l'exposition de Matanzas (Cuba).

DEUX POMMES LOCALES DE L'AUBE[1]

La vallée d'Othe, riche en arbres fruitiers, a été cruellement ravagée par l'hiver 1879-80 ; les hauteurs, les plateaux ont été moins éprouvés. Parmi les quelques espè-

(1) Extrait des *Annales de la Société vigneronne et forestière de l'Aube*, mai 1881.

ces ayant résisté au froid, il est deux variétés de Pommiers qui sont tellement répandues dans cette contrée de l'Aube et de l'Yonne, qu'elles pourraient bien y avoir puisé leur origine. Le fruit est à deux fins : à couteau et à cidre ; à l'arrière-saison, il est accaparé par les marchands fruitiers, qui le livrent directement à la consommation. Ces deux sortes sont les Pommiers *de Vigne* et *Nez-de-Chat ;* on ne les connaît que sous ces deux noms. En voici la description sommaire :

Pomme de Vigne. — Le Pommier *de Vigne* paraît être d'une culture très-ancienne ici et a dû avoir une grande vogue, à en juger par le grand nombre d'individus qui existaient encore il y a une trentaine d'années. Mais le nombre s'en restreint chaque année. On lui reproche avec raison, quoiqu'étant naturellement fertile et faisant souvent de magnifiques promesses, de ne tenir que très-rarement ces promesses. La floraison hâtive étant très-délicate, le plus souvent le fruit ne *noue* pas. De plus, quoique la qualité sucrée du fruit soit appréciée pour le cidre, il rend très-peu de jus, surtout si la maturité est un peu avancée, de sorte que la culture de cette variété paraît devoir se restreindre à l'emploi en guise de Pomme à couteau pour la consommation courante locale, et surtout pour la vente tardive du marché. Aux mois de février et mars, le fruit est très-recherché, chez nous, par les marchands fruitiers pour le marché de Troyes. Même et surtout pour cet emploi du fruit, l'arbre aurait besoin d'un certain entretien, facile à donner il est vrai, mais que l'on néglige ordinairement. Cet arbre, d'une grande vigueur, est excessivement touffu ; il aurait besoin, tous les deux ou trois ans, d'une espèce de taille, ou plutôt d'un éclaircissement de ses rameaux, pour que les fruits de l'intérieur aient l'air et le soleil nécessaires pour les rendre propres à la consommation. Dans son état de nature, il n'y a que ceux du tour de l'arbre que l'on cueille ; le reste est mis en cidre.

La Pomme *de Vigne* est moyenne, un peu aplatie, d'un coloris jaune tavelé de rouille, souvent nuancé rougeâtre ; elle ressemble aux Reinettes dorées et aux petites Reinettes grises.

Pomme Nez-de-Chat. — Moins ancien que le précédent, le Pommier *Nez-de-Chat* est plus répandu. Je me rappelle encore que, dans mon jeune âge, il y a une quarantaine d'années, l'on ne greffait pour le cidre que le « Nez-de-Chat. » Si aujourd'hui la propagation s'est ralentie, c'est qu'il y en a déjà une certaine quantité et que l'on désire lui associer d'autres sortes de Pommes pour le mélange, ce qui constitue un bon cidre ; cependant cette variété a aussi ses défauts. L'arbre vient trop touffu ; son bois flexible le fait souvent ressembler à un Saule pleureur, avec une forte charge de fruits. Son fruit, petit, rend très-peu de jus. Le cidre, très-épais, est lent à s'éclaircir, ce qui est un grand défaut pour la vente, qui se fait le plus souvent à prendre au pressoir et pour une consommation immédiate. Pour que ce cidre ait acquis toutes ses qualités, la consommation ne doit pas s'en faire avant le mois de mai ou juin, quand la fermentation est achevée et que l'éclaircissement a eu lieu. Malgré ses défauts, cet arbre est peut-être le plus précieux de tous nos arbres à cidre. Il est vigoureux, et surtout d'une vigueur *soutenue.* Quoique ne couvrant pas une grande superficie de terrain, c'est incroyable, pour qui ne le connaît pas, la quantité de fruits que l'on peut en tirer. Il en pousse partout. La floraison, étant des plus tardives, échappe souvent seule à nos gelées printanières. Le cidre est bon et surtout de longue garde. La Pomme n'est cueillie que dans les années où les autres variétés plus appréciées font défaut. Son emploi est pour le cidre. Cependant, cuite, elle a des qualités, à la condition toutefois de la choisir bien développée, de ne la prendre que sur les arbres demi-chargés et sur les dehors, où elle reçoit l'air et le soleil.

La Pomme *Nez-de-Chat* est petite, presque moyenne, semi-conique, d'un coloris vert jaune s'éclaircissant à l'arrière-saison, souvent tacheté de brun.

Eugène Noel.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Session du Congrès pomologique de France à Orléans; exposition d'horticulture organisée à l'occasion de ce Congrès. — Les grandes chaleurs de 1881 comparées à celles de 1793. — La température à Falaise; lettre de M. Ravenel. — Le *Casimiroa edulis* du jardin de M. Hambury, près Menton; lettre de M. Andrews. — La récolte à Saragosse. — Exposition de la Société d'horticulture de Meaux. — La chaleur et la sécheresse dans le Midi; lettre de M. d'Ounous. — Graines de Vignes sauvages envoyées du Kahsmyr par M. Ermens; Nymphéacée du lac de Srinagar. — Le principe colorant des plantes d'après M. le professeur Schnelzler; observation à ce sujet. — Le *Nymphea odorata rubra*. — Nouvelles serres du jardin d'acclimatation; Vigne sénégalienne introduite dans ce jardin; *Cycas siamensis*. — Les *Imantophyllum* comme plantes d'appartement; observations de M. Arthur de Smet. — Prix mis au concours par la Société zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne. — Procédé de M. Lajoye pour le bouturage des Bégonias. — Culture des Bruyères. — Apparition de l'oïdium. — plantation de Rhododendrons sous bois au domaine de Ferrières; plantes ligneuses qui ne sont pas mangées par le gibier. — Abaissement du tarif de transport des fruits et légumes sur les chemins de fer belges.

Nous rappelons à nos lecteurs que, le 14 septembre prochain, le Congrès pomologique de France tiendra sa séance à Orléans. Inutile de dire tout l'intérêt que présentent ces sortes d'assises, où sont examinés les fruits nouveaux ou rares, et constatés leurs mérites, de manière à éclairer l'opinion publique sur la valeur de chacun d'eux.

A propos de ce Congrès, la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret organise pour cette même époque une exposition d'horticulture, qui sera la quarante-huitième depuis sa fondation.

Tous les horticulteurs et les amateurs français et étrangers sont invités à prendre part à cette exposition. A cet effet, ils devront de suite adresser une demande, soit au président, M. Max. de la Rocheterie, soit au secrétaire général, M. Eug. Delaire.

Bien que l'exposition soit plus particulièrement spéciale aux fruits, on admettra néanmoins « les apports en fleurs coupées et les plantes rares ou nouvelles qui pourraient être en fleurs au moment de l'exposition; les objets d'art *peu encombrants* pourront aussi être admis. »

Le jury se réunira le mercredi 14 septembre, à neuf heures du matin, à la mairie d'Orléans.

— Appréciant comme il le mérite le travail fait par M. Charles Baltet sur les dégâts occasonnés sur les végétaux par le froid si intense de l'hiver 1879-1880, la Société nationale d'agriculture a accordé une médaille d'or à son auteur. C'est justice, car de tous les mémoires faits sur ce sujet (et ils étaient nombreux, — 148, paraît-il), celui de M. Baltet était de beaucoup le plus complet.

— La chaleur exceptionnelle de cette année (38 à 42 degrés, et même plus, à l'ombre dans les environs de Paris) n'est pas sans précédent, et, en cherchant dans le passé, voici ce que nous avons trouvé.

Parmi les étés célèbres pour leur chaleur, il faudra maintenant citer 1881. Nous avons eu, comme en 1793, 38 degrés à l'ombre.

C'est en 1793 qu'on trouve le premier été terrible sur lequel on possède des renseignements. Jamais peut-être la chaleur n'atteignit, en France, une intensité semblable. Le printemps avait été froid, et on avait été forcé, en juin, de faire du feu dans les appartements. Dès le 4 juillet, l'air commença à s'échauffer, et le 8 le thermomètre marquait 38 degrés à l'ombre.

« Cette chaleur si forte, dit un contemporain, succédant à un froid continu et à une sécheresse prolongée, produisit des effets désastreux. Dans les jardins et dans les champs, les légumes furent grillés; les fruits séchaient sur les arbres; les meubles et les boiseries craquaient; les meubles se déjetaient; la viande fraîche se corrompait immédiatement; la volaille et les bestiaux paraissaient accablés. Les vents dominants furent le nord-est et l'est. Ce n'est que le 17 juillet qu'un orage violent, accompagné de grêle, mit fin à ces chaleurs excessives. »

— M. Jules Ravenel nous écrit de Falaise, le 7 août : « Nous avons ici une chaleur intolérable ; presque tous nos semis de Choux et de Salades faits en pleine terre sont brûlés ; il faut les laisser abrités pendant la moitié de la journée si l'on veut

réussir. Nous avons quelques fruits de table, et l'on compte sur une demi-année de Pommes à cidre. Quant à nos Vignes, elles sont chargées de Raisins « *très-avancés.* » Il est à désirer qu'il en soit ainsi dans les pays vignobles.

— Au sujet du *Casimiroa edulis*, M. J.-B. Andrews, de Menton, nous écrit le 31 juillet 1881 :

Monsieur le rédacteur,

D'après ce que vous avez écrit sur le *Casimiroa edulis*, j'ai pensé que vous ne seriez pas fâché d'apprendre que, depuis quelques années déjà, il existe un pied de cette espèce au jardin de M. Hambury, à la Mortala, près Menton. Je crois que ce pied n'a pas encore fructifié. Le fait que cette plante, si rare dans notre continent, se trouve là n'a rien qui puisse étonner ceux qui connaissent ce jardin qui, au point de vue des végétaux exotiques, est certainement l'un des plus remarquables et des plus intéressants qu'il y ait en Europe.

Nos lecteurs, il n'est pas douteux, apprendront avec plaisir qu'un *Casimiroa edulis* est planté près de Menton, c'est-à-dire aux portes de la France, dans une localité des plus agréables et constamment visitée par les nombreux amateurs qui actuellement habitent Hyères, Cannes, Nice, et qui pourront voir là et suivre une espèce des plus intéressantes, qui, même au point de vue de l'alimentation, pourra peut-être acquérir une grande importance. La communication de M. Andrews vient donc fort à propos, et nous le remercions d'avoir bien voulu la faire.

— D'une lettre que nous adresse, de Saragosse, un de nos collègues, nous extrayons le passage suivant : « ..... Les récoltes de la grande culture sont moyennes ; les grandes pluies de l'hiver ont beaucoup nui au Froment ; les fruits et les Raisins sont passablement abondants ; le vin vaut 35 à 40 fr. l'hectolitre par suite de l'exportation, qui est considérable, surtout pour la France. C'est au point que les diverses stations de chemin de fer sont encombrées de futailles dans tous les pays vinicoles dont Saragosse est de beaucoup le centre le plus important. Jusqu'ici l'Aragon n'a pas de phylloxera.

« Quant à la température, elle n'a guère excédé 34° Réaumur, à l'ombre (cela va sans dire). Vous savez, du reste, puisque vous avez habité Saragosse, que cette partie de l'Aragon a un climat très-variable : chaud, froid, sécheresses, pluies, orages, etc., avec tout cela de grands vents assez fréquemment. »

— Les 17, 18 et 19 septembre prochain, la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux fera dans cette ville une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Les ressources horticoles et surtout maraîchères de la ville de Meaux ne laissent aucun doute sur le succès de cette exposition.

Les personnes qui désirent exposer devront, le plus tôt possible, en faire la demande à M. le président de la Société, baron d'Avène, au château de Brinches, par Trilport (Seine-et-Marne), en faisant connaître approximativement, avec leurs produits, l'emplacement qu'ils jugeront leur être nécessaire.

Le jury se réunira le 16 septembre prochain, à onze heures, à l'Hôtel-de-Ville de Meaux.

— La chaleur et la sécheresse se font sentir presque partout en France d'une manière inaccoutumée. Notre collaborateur, M. D'Ounous, nous écrit de Saverdun que presque toutes les cultures souffrent beaucoup, que certaines sont compromises, mais que chez lui les fruits, les Poires surtout, « *abondent*, » et qu'il a été obligé de soutenir ses arbres, qui « rompent sous la charge ; » mais, somme toute, année moyenne, « Le vin et les Haricots sont rares. Le prix des céréales augmente déjà.

— M. Ermens, qui est en ce moment au Kahsmyr, nous informe que, outre les espèces de Vignes dont il a envoyé des graines l'année dernière, il enverra cette année des pepins de « Vignes sauvages. » Mais quelles sont celles-ci ?

Il nous fait aussi savoir que cette année les vivres ne manqueront pas et que la disette n'est pas à craindre ; car, outre que le Froment et le Riz sont abondants, les fruits, Cerises, Pommes, Poires, Raisins, etc., existent partout en quantités considérables. Presque tous ces fruits sont convertis en alcool. M. Ermens nous promet une note sur le lac de Srinagar qui, dit-

il, présente en ce moment l'aspect le plus ravissant par la végétation, surtout par une belle Nymphéacée dont les feuilles gigantesques sont constellées de magnifiques fleurs roses. — Les chaleurs sont fortes et soutenues ; la température à Srinagar est, en moyenne, de 34 à 35 degrés.

— La *Revue de l'horticulture belge et étrangère* nous apprend que M. le professeur Schnelzler, qui s'occupe tout particulièrement de l'étude des principes colorants des plantes, suppose, d'après toutes les combinaisons qu'il a vu se former *a priori*, qu'il n'y a dans les plantes qu'une *seule* matière colorante, la *chorophylle*, laquelle, modifiée par certains agents, fournit toutes les teintes que présentent les feuilles et les fleurs.

Malgré tout le respect que nous avons pour les travaux des savants, nous ne pouvons adopter cette manière de voir, car pourquoi plutôt la chlorophylle que toute autre couleur ? En principe, aucune couleur n'existe ; toutes résultent des combinaisons et des transformations des éléments qui s'opèrent sous l'action de la vie. Que la chlorophylle se forme avant certaines autres couleurs c'est possible ; mais qu'elle soit *innée*, non seulement cela n'est pas, mais cela ne peut être !

— Nous avons vu récemment en fleurs, chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, une plante qui certainement fera sensation. C'est un *Nymphea odorata rubra*, espèce très-rare, à fleurs d'un beau rose mauve nuancé, à reflets comme un peu lilacés. Au grand mérite d'une rusticité complète, on peut ajouter celui de la floribondité. Nous avons vu des pieds jeunes parfaitement fleuris, bien qu'ils fussent plantés dans un baquet. Nous en donnerons prochainement une description et peut-être une figure.

— Dans une visite que nous venons de faire au jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne, nous avons pu constater, outre des nouvelles serres et beaucoup d'autres améliorations sur lesquelles nous espérons revenir prochainement, la présence d'une nouvelle Vigne des plus intéressantes par tous ses caractères physiques. Malheureusement, il est à craindre que son origine sénégalienne n'en fasse, dans notre pays, qu'une espèce de serre chaude. C'est ce que l'avenir démontrera, et pour aujourd'hui nous ne pouvons faire autre chose que d'indiquer ses principaux caractères, qui sont les suivants.

Plante très-vigoureuse, à tige ligneuse, subéreuse, volubile, pouvant atteindre une grande hauteur, munie de fortes vrilles partant de nœuds ou mérithalles assez gros. Écorce des bourgeons très-glauque, fortement pruinée et comme bleuâtre. Feuilles grandes, entières, cordiformes allongées, obtuses au sommet, qui est brusquement arrondi. Fleurs...

Une autre plante également nouvelle, que nous avons aussi remarquée dans cet établissement en échantillons variés, et dont un grand nombre présentent des dimensions vraiment extraordinaires, est le *Cycas Siamensis*, sur lequel nous reviendrons dans un article spécial. Outre les plantes moyennes, il y en a un grand nombre dont le stipe, qui mesure 2 mètres de hauteur sur 20 à 35 centimètres de diamètre se termine par une magnifique couronne de frondes. La base de ces tiges qui, renflées absolument comme celle du *Pincynectitia tuberculata*, mesure, chez certains individus, jusque 50 centimètres et même plus dans le plus grand diamètre.

— Les *Imantophyllum* ne sont pas seulement des plantes de premier ordre pour l'ornementation des appartements ; ils présentent encore cet avantage que leurs hampes, coupées et mises dans de l'eau, même quand les fleurs ne sont encore qu'en boutons, ceux-ci continuent leur développement et s'y épanouissent parfaitement. Il y a même plus, et d'après M. Arthur de Smet, qui rapporte le fait dans le *Journal de la Société régionale d'horticulture du nord de la France*, non seulement la floraison s'accomplit très-bien dans ces conditions, mais les fleurs peuvent produire des graines, ce qu'il a pu observer sur une hampe d'*Imantophyllum miniatum robustum* qui avait été cassée accidentellement lorsque ses fleurs n'étaient encore qu'en boutons.

Pour obtenir ce résultat, il lui a suffi, dit-il, de mettre la hampe dans un vase dans lequel il avait déposé, avec du sable, de l'eau qu'il renouvelait tous les huit jours... « Le coloris et l'ampleur des fleurs,

la grandeur et la forme du bouquet étaient tout aussi parfaits que s'il s'était développé sur la plante même... Bientôt les fruits mûrirent, et devinrent tout aussi rouges et aussi volumineux que si la floraison et la fécondation s'étaient faites dans des conditions normales... Le semis réussit à merveille... et au moment où les graines, sur les autres *Imantophyllum,* atteignaient seulement leur maturité, je possédais déjà de jolies jeunes plantes ; j'avais donc gagné environ six mois sur les floraisons naturelles. »

— On sait que la Société zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne, outre les nombreuses médailles qu'elle accorde chaque année, soit pour l'introduction d'espèces nouvelles, soit comme encouragement à l'histoire naturelle dans les diverses parties qu'elle embrasse, ou à titre de gratification pour services rendus, met au concours diverses questions, en stipulant pour chacune les conditions pour l'obtention des prix proposés. Parmi plus de quatre-vingts grands prix qui n'ont pas encore été attribués, qui tous se rapportent à des questions générales, s'en trouvent vingt dans la « section des végétaux, » dont cinq sont de 1,000 fr. ; les autres varient de 200 à 600 fr. En voici l'énumération : Introduction d'espèces nouvelles. — Plantes de pleine terre utiles et d'ornement, introduites en Europe dans ces dix dernières années. — Introduction en France et mise en grande culture d'une plante nouvelle pouvant être utilisée pour la nourriture des bestiaux. — Introduction en France d'une espèce végétale propre à être employée pour l'alimentation de l'homme, ou utilisable dans l'industrie ou dans la médecine. — Introduction d'un décalitre de graines d'*Elæococca vernicia*, récoltées en Europe ou en Algérie. — Utilisation industrielle du Lo-za (*Rhamnus utilis*), qui produit le vert de Chine. — Utilisation industrielle de l'Ortie de Chine (*Boehmeria utilis, tenacissima*, etc.), récoltée en France ou en Algérie. — Introduction ou culture en France du Noyer d'Amérique (*Carya alba*), connu en Amérique sous le nom de « Ickorry. » — Introduction et culture pendant deux années successives d'une Igname (*Dioscoræa*) joignant à sa qualité supérieure un arrachage facile. — Culture du Bambou dans le centre et dans le nord de la France. — Introduction par semis de glands truffiers de la Truffe noire dans une contrée où elle est aujourd'hui inconnue. — Culture de l'*Eucalyptus* en Algérie. — Culture de l'*Eucalyptus* en France, et particulièrement en Corse. — Guide théorique et pratique de la culture de l'*Eucalyptus*. — Culture du Jaborandi (*Pilocarpus pinnatus*) en France ou en Algérie. — Reboisement des terrains en pente par l'Ailante.

Les personnes qui désireraient prendre part à ces concours devront en informer M. le secrétaire général du Jardin zoologique d'acclimatation, à Neuilly (Seine), qui leur fera connaître les conditions de chaque concours.

— Pour que le bouturages de Bégonias tubéreux produise de bons résultats, il faut le pratiquer en juillet-août. Mais comme cette époque est aussi celle des grandes chaleurs, il arrive fréquemment que les plantes poussent peu, ou qu'elles sont même brûlées par le soleil, ce qui est arrivé cette année dans beaucoup d'endroits. Un des abonnés de la *Revue horticole,* M. Lajoye, 22, boulevard Saint-Pierre, à Rouen, nous informe que, malgré les grandes chaleurs, il a obtenu un très-bon résultat en plaçant à environ 50 centimètres de ses plantes des traverses sur lesquelles il a placé des châssis.

Ce procédé étant très-bon, pratique et nullement dispendieux, nous le faisons connaître à nos lecteurs.

— Plusieurs abonnés de la *Revue horticole* nous ont écrit au sujet de l'article sur la *Culture des Bruyères,* que nous nous sommes engagé à publier. Nous n'avons pas oublié notre promesse, que nous espérons réaliser prochainement ; le retard, très-involontaire, provient de ce que des circonstances particulières ont empêché l'éminent cultivateur d'*Erica,* M. Gentilhomme, de nous remettre les notes qu'il nous avait promises sur ces plantes.

— Ainsi que nous l'avions prévu, — ou mieux, craint, — l'oïdium s'est montré dans certains vignobles, même avec assez d'intensité. Il ne s'est guère manifesté que sur les Raisins déjà avancés (en gros verjus) et s'est développé très-rapidement, de sorte qu'il est très-difficile d'en arrêter la marche. A ce sujet nous rappelons la recommanda-

tion que, plusieurs fois déjà, nous avons faite : de soufrer *préventivement*. On doit d'autant plus agir ainsi que, quoi qu'il arrive, le soufrage est favorable au développement de la Vigne.

— Un essai qui a été suivi d'un succès complet vient d'être fait au domaine de Ferrières-en-Brie, par M. Bergman, jardinier en chef de cette propriété, probablement unique dans son genre tant par sa vaste étendue que par l'ordre, la propreté, en un mot par la bonne tenue qui règne dans toutes les parties de ce remarquable domaine. Cet essai porte sur la plantation sur une très-grande échelle de Rhododendrons faite sous bois, là précisément où si peu de végétaux ligneux sont susceptibles de croître. Deux raisons poussaient M. Bergman à faire cet essai : garnir le sol *sous bois*, de manière à protéger le gibier, avec une plante qui en même temps *ne fût pas dévorée* par ce dernier, notamment par les lapins, qui, ainsi qu'on le sait, mangent presque tous les végétaux. Ce double but a été complètement atteint, et aujourd'hui l'on voit à Ferrières des sous-bois complètement composés de Rhododendrons. Les espèces qu'emploie M. Bergman sont des Rhododendrons pontiques ou d'autres espèces communes dont les plants, toujours abondants, sont d'un prix peu élevé. Ce résultat porte à cinq le nombre des plantes ligneuses qui jouissent de ce double privilége de croître sous bois et de ne pas être mangées par le gibier. Ce sont les Buis, les Ifs, les Mahonias, les Rhododendrons et le *Ribes alpinum*, ce dernier à feuilles caduques. Y a-t-il d'autres espèces qui possèdent ces mêmes propriétés ? On ne peut guère mettre le fait en doute. Sous ce rapport, le champ est vaste; l'expérience seule peut répondre. Peut-être les Hortensias, et notamment le *Thomas Hoog*, pourraient-ils se prêter à cette culture. Nous conseillons à M. Bergman de l'essayer.

— Nous apprenons par la *Revue de l'horticulture* que le Ministre des travaux publics de Belgique vient d'écrire au *Cercle d'arboriculture*, dont le siége est à Gand, qu'ayant apprécié l'importance de la production fruitière et maraîchère à la suite de l'Exposition universelle de 1880, il abaissait le tarif de transport des fruits et légumes circulant à l'intérieur de la Belgique ou à destination du marché de Londres.

Il y a dans cette mesure un grand progrès qui profitera à tous les habitants de la Belgique d'abord, puis, par extension, à tous les peuples, en facilitant la dispersion de produits de première importance pour l'alimentation.

Espérons que cet exemple sera bientôt suivi par toutes les nations, et tout particulièrement par la France, dont les produits fruitiers et maraîchers se chiffrent chaque année par des quantités si considérables.

E.-A. Carrière.

LAITUE DE CALIFORNIE ET LAITUE-CHICORÉE FRISÉE A COUPER

Ces deux sortes que l'on confond parfois, mais à tort, puisqu'elles sont très-différentes, appartiennent à la série des Salades *qui ne pomment pas* et que l'on cultive pour en couper les feuilles, pour les faire cuire comme on le fait des Chicorées, dont elles ont un peu la consistance. Ce sont deux variétés très-curieuses et même ornementales, qui par leur aspect et la découpure de leurs feuilles rappellent tellement les Chicorées frisées qu'on pourrait les confondre, ce que, du reste, semble indiquer la double qualification générique : Laitue-Chicorée frisée, qu'a reçue l'une d'elles. Bien qu'assez semblables, elles sont cependant différentes, ce qu'on pouvait constater dernièrement à l'exposition de la Société d'horticulture, aux Champs-Élysées, dans un très-remarquable lot de Salades de MM. Vilmorin et Cie.

La *Laitue de Californie*, très-récemment introduite par M. Paillieux, a les feuilles comme spiralées, un peu plus larges, mais ondulées-cristées, à cristures très-fines et élégantes. Elle monte difficilement à graines. Ses feuilles résistantes, « croquantes, » comme l'on dit, ont une saveur agréable. Sera-t-elle rustique, et pourra-t-on en conserver longtemps à l'automne, la prolonger pour la consommer même en hiver ? L'expérience seule pourra nous éclairer sur ce point.

May.

A PROPOS DE L'ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE AUX VÉGÉTAUX

Au moment où va s'ouvrir l'exposition d'électricité, il est utile, je crois, d'appeler l'attention sur les applications possibles de l'électricité à l'horticulture.

Après la chaleur et la lumière, l'électricité est l'agent qui a le plus d'action sur la végétation (1). Les effets de ces deux premiers agents sont aujourd'hui connus dans tous leurs détails ; les horticulteurs en ont pu apprécier les conséquences pratiques, qui sont aussi nombreuses que variées. Il n'en est pas de même de l'électricité ; je crois que l'on n'a guère essayé jusqu'ici son application directe sur les plantes. Et pourtant, que d'expériences à faire sur ce sujet !

La dernière *Année scientifique* de Figuier annonce que M. Grandeau et M. Leclerc ont fait des expériences à un autre point de vue : qu'ils ont soustrait des plants de Tabac et de Maïs à l'action de l'électricité atmosphérique au moyen de cages de fer ou de bois, d'arbres et d'autres corps capables de soutirer l'électricité, et que dans ces conditions la floraison et la fructification de ces plantes ont été appauvries. Ces expériences, répétées par M. Naudin sur d'autres plantes et sous un autre climat, ont donné des résultats différents ; ce dernier fait remarquer que l'influence de l'électricité sur les végétaux peut être modifiée non seulement par l'essence même des espèces, mais encore par le climat, la saison, la température, la lumière, l'humidité, et peut-être par la structure géologique et la composition minéralogique du sol (voir Figuier, page 471).

Je crois qu'il serait à propos de placer diverses plantes dans un courant voltaïque fermé par le jet d'un pulvérisateur, soit d'une façon continue, soit d'une façon intermittente. Ce serait un des moyens les plus sûrs d'apprécier l'action de l'électricité.

C'est une pluie d'orage qui m'a amené l'an dernier à faire ces réflexions. Surpris par un orage et réfugié sous un arbre, je n'eus pendant une demi-heure d'autre distraction que de regarder tomber la pluie ; du reste, l'intervalle considérable qui s'écoulait entre chaque éclair et son coup de tonnerre montrait que cette petite imprudence n'était guère dangereuse. Il me sembla que les gouttes de pluie ne se comportaient pas comme d'habitude au moment où elles touchaient le sol. Au contact de la terre, elles s'étalaient et disparaissaient instantanément. Elles paraissaient happées avidement, n'éclaboussaient pas et étaient absorbées comme par une vaste éponge ; je ne puis mieux exprimer cet aspect qu'en disant qu'elles paraissaient attirées par tous les pores de la terre. A la surface des feuilles les gouttes d'eau s'étalaient et mouillaient l'épiderme sur de larges surfaces ; elles paraissaient adhérer à l'épiderme comme le feraient des liquides, excitées par une capillarité active.

Il n'en est pas de même dans les pluies ordinaires : les gouttes, au contact du sol, conservant davantage leur forme sphéroïdale, se divisent en gouttelettes qui rebondissent comme des billes de billard ; elles éclaboussent et mouillent moins bien les végétaux. Quand la pluie est terminée, le feuillage n'est pas uniformément mouillé ou rafraîchi par une couche d'eau évaporée ; le plus souvent l'eau n'adhère à l'épiderme des feuilles que sur quelques points au-dessus desquels elle forme une demi-sphère liquide. D'autres fois on voit des gouttelettes qui restent sur les feuilles sans y adhérer. J'accentue peut-être trop ces différences, mais c'est afin de les faire mieux comprendre. Depuis que mon attention est attirée de ce côté, j'ai répété ces observations chaque fois que l'occasion s'en est présentée, me défiant de mes yeux, sachant combien l'on est exposé à voir avec les yeux de l'imagination quand on ne peut contrôler ses observations avec des instruments de précision ; chaque fois j'ai vérifié ces remarques. Je me disais aussi que ces différences pouvaient tenir, non à la tension électrique, mais à la température des pluies d'orage ; le fait suivant répond à cette objection.

Il y a un mois environ, il survint vers midi une averse après une période de sécheresse. J'étais à la fenêtre avec un ami, et regardant les premières gouttes de pluie, nous causions de mes remarques de l'année dernière et des conclusions que j'hésitais à

(1) Peut-on séparer ces choses : *lumière, chaleur, électricité?* Là où est l'une, les deux autres ne s'y trouvent-elles pas? *(Rédaction.)*

en tirer. « Cette pluie-ci, disais-je en regardant des pots de fleurs devant la fenêtre, semble confirmer ma manière de voir : il tombe de larges gouttes d'eau chaude ; les plantes sont altérées, et pourtant le feuillage reste à peine mouillé ; les gouttes ne sont pas happées avidement par la terre : elles éclaboussent. C'est que cette pluie n'est pas une pluie d'orage ; ce n'est qu'un « grain, » ce qui arrive rarement après d'aussi longues sécheresses et d'aussi fortes chaleurs. Voyez, le coloris des nuages ne présente pas de tons orageux ; on n'entend pas de coups de tonnerre. » Dix minutes après, l'aspect de la pluie et celui des nuages changèrent brusquement; le vent tourna, et la pluie cessa d'atteindre la fenêtre qui était à l'ouest. Je fis alors la remarque qu'en ce moment la pluie avait changé d'aspect, qu'elle était devenue électrique, et quelques instants *après* il y eut plusieurs coups de tonnerre dans la direction du nord. Depuis ce moment, je crois que ces remarques ne sont pas imaginaires.

J'en ai fait une autre ; mais celle-ci je ne la donne que sous toute réserve, car cette fois l'illusion est facile, et les faits peuvent être interprétés diversement. Lorsqu'un orage va éclater, il s'écoule quelque temps entre le moment où le soleil est obscurci par les nuages et celui où la pluie commence à tomber. Ce temps varie entre une heure et une demi-journée ; les nuages prennent des couleurs et des formes qui annoncent l'imminence de l'orage ; le soleil est caché, et la température baisse ; par intervalles on sent des bouffées d'air frais qui annoncent ou que la pluie tombe déjà dans les environs, ou du moins que les couches de l'atmosphère sont bouleversées par des tourbillons. Eh bien ! c'est à ce moment que beaucoup de plantes semblent le plus souffrir de la soif. Après avoir supporté de longues journées de sécheresse et des chaleurs torrides, c'est au moment où l'air fraîchit qu'elles sont le plus flétries. J'ai fait cette remarque trois ou quatre fois depuis le printemps de l'année dernière sur différentes plantes, entre autres sur des Primevères. A l'approche de l'orage, le changement est brusque : les feuilles s'affaissent languissantes ; elles sont comme pâmées, toutes choses qui semblent démontrer une évaporation rapide que la diminution de la pression barométrique est insuffisante à expliquer. Jusqu'à présent je ne vois d'autre cause que l'électricité atmosphérique : à ce moment le sol est toujours chargé d'électricité négative ; la plupart des nuages le sont d'électricité positive. Il en résulte un courant qui a pour conducteurs les aspérités du sol et surtout les parties aériennes des plantes, qui jouent le même rôle que des pointes ajoutées à un conducteur électrique. Il n'est pas invraisemblable que cette électrisation produise une modification de la nutrition de la plante et une évaporation plus grande à sa surface ; mais cette supposition ne doit être exprimée qu'avec de grandes réserves tant qu'elle ne sera pas vérifiée par des expériences concluantes.

Ce n'est pas le désir qui me manque d'entreprendre des expériences ; mais je n'ai ni le temps ni les moyens de les conduire à bonne fin. Je crois donc plus utile de faire appel à ceux qui peuvent consacrer à de semblables recherches leur temps et leurs soins, de manière à opérer en grand. Il est probable que chaque expérience en inspirerait de nouvelles ; le sujet a de l'attrait : il pourrait présenter de l'imprévu.

La première expérience à faire, selon moi, serait d'arroser des vases à fleurs avec un pulvérisateur (analogue au pulvérisateur Marinier), dont le bec serait mis en communication avec le pôle positif d'une pile. La terre du vase serait mise en communication avec le pôle négatif ; il ne serait pas nécessaire, mais il serait peut-être utile que les vases fussent placés sur des tabourets isolants. Les pulvérisations auraient lieu à des intervalles variables ; le jet du pulvérisateur pourrait être remplacé par des pointes métalliques dirigées vers les feuilles et les fleurs. On pourrait aussi essayer diverses sortes d'électricité, par exemple l'électricité statique des machines classiques, les décharges de la bouteille de Leyde et des autres condensateurs, l'électricité voltaïque des piles, celle des courants induits ou faradiques, celle des appareils magnéto-électriques et des autres moteurs que l'on invente tous les jours. Les applications de ces différentes sortes d'électricité à la physiologie du règne animal, et surtout les recherches de Duchenne, de Boulogne, ont conduit à des résultats qui auraient paru invraisemblables *a priori*. La crainte de sortir du sujet m'empêche d'entrer dans de plus grands détails. Les observations pour-

raient porter sur les diverses phases de l'évolution de la plante, sur les greffes, sur les boutures, etc. En général, c'est le pôle négatif qui devrait communiquer avec le sol et les parties souterraines du végétal, tandis que le pôle positif serait mis en communication plus ou moins directe avec les parties aériennes, ainsi que cela a lieu dans la nature. On pourrait aussi diriger le courant en sens inverse : il pourrait se faire qu'ainsi appliquée l'électricité fût nuisible. Je n'insiste pas; mon seul but est de provoquer des expériences sur un sujet qui en mérite, n'eût-il d'autre intérêt que l'attrait de la curiosité.

RAOULT.

18 juillet 1881.

ANDROMEDA JAPONICA VARIEGATA

Tout aussi jolie et aussi rustique que le type dont elle sort, cette plante se distingue surtout de celui-ci par ses feuilles panachées ou mieux bordées de blanc. Elle a été introduite directement du Japon par M. Viesner, amateur, à Fontenay-aux-Roses. Malgré sa panachure, la vigueur de la plante n'est pas affaiblie, ni sa floraison amoindrie. Plantée en pleine terre depuis quelques années, elle s'y comporte parfaitement et n'a nullement souffert, même de l'hiver exceptionnel de 1879-1880. La panachure blanche qui entoure le vert brillant de ses feuilles ajoute encore à la beauté de l'ensemble, qui est déjà si remarquable.

La panachure se reproduirait-elle aussi par graine? Le fait est possible, bien que le contraire puisse arriver. On n'aurait toujours aucun risque à courir d'essayer ce procédé, attendu que dans le cas où il ne donnerait pas de bons résultats, c'est-à-dire où la panachure ne se reproduirait pas, on pourrait être certain d'obtenir le type, qui, comme on le sait, est une espèce de premier mérite. Le moyen d'obtenir avec certitude la panachure serait le bouturage des plantes que l'on pratiquerait sous cloche avec du jeune bois semi-aoûté.

E.-A. CARRIÈRE.

VARIATION DANS LES CALADIUM BULBOSUM

A propos des variations que présentent fréquemment les plantes à feuillage coloré, notamment les *Caladium bulbosum*, M. de Paul des Héberts nous adresse la lettre suivante :

Les Héberts, le 21 juin 1881.

Monsieur Carrière,

Il se produit dans certains végétaux à feuillage ornemental des anomalies si bizarres, qu'il est utile parfois, et intéressant toujours, de les faire connaître, ce qui m'engage à vous en signaler quelques-unes qui se produisent chez moi sur des *Caladium* nouveaux.

L'année dernière, à la brillante exposition horticole de Rouen, j'avais été frappé d'admiration à la vue de la splendide collection de ces beaux végétaux provenant du domaine de Gouville : choix des variétés, excellente culture du reste, ampleur et brillant coloris des feuilles où toutes les nuances, parfois capricieusement, étaient toujours harmoniquement nuancées. En voyant ce beau lot devant lequel s'extasaient tous les visiteurs, je partageai l'enthousiasme et résolus de m'en procurer quelques variétés. Pour cela, dans le courant de mai dernier, je m'adressai à une maison aussi sérieuse qu'elle est honorable, à MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, et leur demandai les variétés qui m'avaient particulièrement frappé par la beauté et la richesse de leur coloris. Ces variétés étaient *Jupiter*, l'*Albane*, *Virgile*, la *Perle du Brésil*, *Alfred Bleu*, *Mlle Laing*.

Eh bien! ces plantes que j'ai reçues, quoique en bon état, n'avaient guère qu'une feuille; depuis plus d'un mois que je les possède, quel n'est pas mon désappointement de voir que, chez la plupart, les feuilles nouvelles se transforment, dégénèrent et n'ont plus les mêmes couleurs, les mêmes bigarrures ! Ces plantes perdent complètement ce cachet d'originalité et de beauté qui m'avaient séduit; elles sont méconnaissables et ont perdu tout le mérite qui me les avait fait choisir et acheter. D'où proviennent ces transformations, ces déviations très-sensibles de couleurs sur le même pied? Il serait intéressant que la science pût expliquer ces phénomènes! Doit-on les attribuer à la tendance qu'ont ces nouveaux hybrides de revenir au caractère de leurs auteurs. La nature du terrain et la culture y contribuent-elles ? Je puis dire que mes pieds sont en parfait état de végétation, et qu'ils prospè-

rent bien; mais ce ne sont plus du tout les plantes si justement renommées que l'on connaît.

Cette variabilité dans la coloration du feuillage de certains *Caladium* s'est déjà fait remarquer dans les sortes *Belleymii, Meyerbeer* et autres. Ce serait bien fâcheux qu'elle se produisît dans les nouveaux hybrides qui se forment depuis quelques années. S'il en était ainsi, on serait autorisé à en tirer cette décourageante conséquence et dire : « Amateurs, méfiez-vous des caprices de la nature, que d'habiles obtenteurs veulent subjuguer, mais qui reprend promptement ses droits, » ou bien d'avoir recours aux savants, de leur demander l'explication de ces mutations et les moyens pratiques de les éviter, et de maintenir dans les plantes obtenues ces vifs et brillants coloris que le talent et le hasard leur ont fait obtenir. Tout en désirant, Monsieur, la publicité de ces faits, qui donneront ainsi aux amateurs un salutaire avertissement que j'aurais voulu moi-même recevoir pour ne pas être dupe, je m'en rapporte complètement à vous pour lui donner la forme que vous jugerez convenable.

Veuillez, etc.

De Paul des Héberts.

Les faits que signale M. des Héberts sont des plus naturels et analogues à tant d'autres dont cet observateur a été certainement bien des fois témoin. Il n'a donc pas été « dupe, » comme il le dit, car alors il eût été trompé, ce qui n'est pas, puisque, ainsi qu'il le déclare, il a bien reçu les plantes qu'il avait demandées. Ces faits sont dus à l'instabilité que montrent fréquemment les panachures, ce que l'on remarque même souvent dans tous les caractères des plantes; quels qu'ils soient, ils sont des conséquences de la végétation et de l'action des milieux.

Qui ne sait, en effet, que les caractères et même les propriétés des végétaux — nous pourrions dire de *tous* les êtres — varient suivant les localités. Les horticulteurs, de même que les cultivateurs, le savent bien ; aussi, lorsqu'il s'agit de graines, ont-ils bien soin d'en acheter là où elles conservent leur caractère, qu'elles « ne dégénèrent pas. » Le fait est bien plus frappant encore lorsqu'il s'agit des panachures, et personne n'ignore que, placées dans des conditions aussi semblables que possible, les plantes panachées s'y comportent souvent très-différemment.

Ces quelques observations générales, et un grand nombre d'autres analogues bien connues, et que par conséquent nous ne rappellerons pas, suffisent pour expliquer, autant que des faits physiologiques sont explicables, les « bizarreries » dont parle M. des Héberts.

Ici pourtant il y a plus, car les plantes dont parle M. des Héberts sont très-jeunes, — plusieurs même n'avaient qu'une ou deux feuilles, — et chacun sait que ces feuilles nouvelles ne prennent généralement leur brillant coloris que lorsque les plantes sont fortes.

Il y a donc tout lieu de croire que bientôt les sujets en question présenteront les couleurs qui leur sont propres. Mais le contraire arriverait-il qu'il ne faudrait voir dans ce fait ni un « caprice » ni une « bizarrerie » de la nature ; celle-ci, ne pouvant avoir de volonté, n'est ni capricieuse ni bizarre, mais soumise à des lois qui sont toujours des résultantes de l'évolution, c'est-à-dire de la végétation, auxquelles elles sont liées comme les effets le sont à leurs causes.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE. — LES PAPILLONS DE FRANCE[1]

Un livre sur les *papillons* est toujours bien accueilli, car il a pour lecteurs à peu près tout le monde. En effet, pour des motifs très-différents, les jeunes et les vieux recherchent et étudient les papillons : les premiers, les enfants, par distraction, pour collectionner ces insectes qui, pour la plupart, sont très-beaux ; les autres, les hommes, pour les étudier au point de vue scientifique, ou bien pour tâcher d'en découvrir les mœurs et les caractères, afin d'arriver à opérer la destruction de ces insectes, car si beaucoup plaisent, il en est aussi un très-grand nombre qui, surtout à l'état de larves, occasionnent des dégâts considérables.

Le livre dont nous parlons, *Les papillons de France,* apprend à connaître ces insectes sous leurs différents états, ce qui permet d'opérer la destruction des sortes qui sont

(1) Histoire naturelle, mœurs, chasse, préparation, collections. Un volume grand *in-octavo*, avec 110 vignettes et 19 chromolithographies. Paris, 1880, J. Rotschild, éditeur, 13, rue des Saints-Pères.

particulièrement nuisibles, et aussi de préparer les collections, de leur faire la chasse, de les conserver, etc. Pour cela, outre les détails descriptifs indiquant les caractères et les particularités propres aux espèces, l'auteur a dû parfois s'appuyer sur des considérations historiques spéciales qui augmentent l'intérêt du livre, tout en rendant sa lecture plus attrayante. C'est ainsi que, en parlant de l'*Acherontia Atropos*, vulgairement « Sphynx à tête de mort, » et après la description des caractères, on trouve ce passage :

Le *Sphynx atropos* offre une particularité singulière pour un papillon : il fait entendre, lorsqu'il est inquiété, un son aigu que l'on a comparé à un cri plaintif. Les naturalistes ne sont pas d'accord sur la cause de ce bruit : les uns l'ont attribué au frottement de sa trompe contre la tête, d'autres à la sortie, par la trompe, de l'air contenu dans une cavité particulière de la tête ; d'autres enfin, et c'est le plus grand nombre, pensent que ce bruit est produit au moyen d'une petite capsule membraneuse située de chaque côté du corps, à la base de l'abdomen, et recouverte par un faisceau de poils rigides, susceptibles d'entrer en vibration.

Quoi qu'il en soit, ce cri sinistre, joint à l'image lugubre qu'il porte sur le dos, a fait de tout temps regarder cet insecte comme un être de funeste présage, et Réaumur nous apprend que, de son temps, l'apparition de ces papillons en grand nombre ayant coïncidé avec des maladies épidémiques, il n'en fallut pas davantage pour que le peuple pensât que c'était cet insecte qui apportait la mort, ou au moins venait annoncer les maladies fatales qui régnaient. Son nom scientifique d'*Acherontia Atropos* n'est, au reste, que l'expression de ces terreurs populaires.....

Au point de vue scientifique, outre les descriptions, l'ordre et les divisions sont parfaits; l'arrangement en groupes ou familles, qui relie ensemble les genres et les espèces dont les mœurs et les habitudes sont analogues, facilite les recherches et met l'amateur sur la voie qu'il convient de suivre pour arriver à reconnaître l'insecte et lui faire la guerre s'il lui est nuisible, fait rendu encore plus facile par des indications pratiques des mœurs de l'espèce, soit à l'état parfait, soit à celui de larve qui, nous le répétons, est de tous celui sous lequel les insectes, en général, font le plus de mal.

Dans cet immense groupe d'insectes qu'on nomme lépidoptères, il est une tribu essentiellement redoutable entre toutes : c'est celle des *pyrales* et des *teignes*, et dont toutes les espèces sont de véritables fléaux, soit horticoles ou agricoles, soit même économiques ; telles sont la pyrale de la Vigne (*Vortrix vitana*), la pyrale des Pommes (*Carpocapsa pomona*), la pyrale ou tordeuse du Poirier (*Vortrix holmiana*) ; citons encore dans les teignes celle de l'Olivier (*Œcophora olivella*). Enfin, c'est dans cette même famille que se trouvent : 1° la teigne des tapisseries (*tinea tapezella*) ; 2° celle des pelleteries (*tinea pellilionella*), celle des crins (*tinea crinella*) ; enfin la teigne des Blés ou « alucite » (*tinea granella*), qui cause des dégâts si considérables dans les tas de Blé, où sa chenille ronge complètement tout l'intérieur des grains.

Un grand nombre de vignettes (110), représentant les phases diverses des insectes, en facilite la distinction spécifique, faisant ainsi ressortir des caractères qui, bien que parfois très-importants, ne peuvent être rendus par aucune description. Ajoutons que 19 chromolithographies, exécutées avec le plus grand soin, en permettant de distinguer ce que ni une description ni même un dessin ne peut rendre, font des *Papillons de France* un livre aussi beau qu'utile, et lui assurent une place dans toutes les bibliothèques. ROMIEU.

BEGONIA SEMPERFLORENS ROSEA

Malgré qu'en principe, et avec l'appui de la Société d'horticulture d'Indre-et-Loire, cette plante si remarquable ait été nommée par son obtenteur Bégonia *Philippe Lemoine*, l'usage a prévalu : le qualificatif *semperflorens rosea* qu'on lui a donné l'emportera ; ce n'est pas sans de bonnes raisons, du reste, car outre que cette plante sort du *B. semperflorens*, elle en a tous les caractères et ne s'en distingue réellement que par sa couleur plus foncée. Voici l'origine de cette plante remarquable, l'une des plus précieuses, au point de vue de l'ornement. Ces renseignements, nous les devons à M. Houdayer-Deniau, horticulteur, 13, rue des Ursulines, à Tours :

Godard, del.

Chromolith. G. Severeyns

Begonia semperflorens rosea.

Ce Bégonia a été obtenu par un de mes amis, M. Roussel, jardinier chez M. Laperche, à la propriété dite de la « Grande-Carrée, » près Tours. Ce jardinier l'a présenté à notre Société d'horticulture le 7 juillet 1878, où il a été décidé qu'il porterait le nom de « Philippe Lemoine. » Il a été obtenu naturellement, c'est-à-dire sans fécondation, du *B. semperflorens*.

Qui a pu faire produire cette variation à une plante qui jusque-là, et bien que multipliée chaque année par centaines de mille et plus, c'est-à-dire en quantités considérables, n'avait jamais varié, et qui depuis se reproduit identiquement, sans revenir au type dont elle sort ? Déjà pourtant l'on voit parfois apparaître des sujets un peu plus colorés, qui autorisent à croire que bientôt on obtiendra des variétés encore plus foncées peut-être, même des pourpres. Nous en avons fait reproduire un à côté du type, et qui présente déjà un coloris un peu plus foncé et plus rouge sang que ce dernier.

Fig. 75. — *Begonia semperflorens rosea.*

Le *B. semperflorens rosea* (fig. 75) se cultive absolument comme le *B. semperflorens ;* il reste nain, se ramifie comme lui, est tout aussi floribond, et, comme lui encore, a cet immense avantage de croître à l'ombre, cela sans s'étioler ; il s'y maintient même mieux que le type, ce qui n'est pas peu dire.

D'après M. Eug. Vallerand, le *B. semperflorens rosea* serait même un peu plus robuste que le *B. semperflorens* et serait moins sujet à être envahi par les *bissus* que ne l'est le type. D'après ce même praticien, la plante est très-stable, puisque, sur des milliers de sujets obtenus chaque année, aucun ne présente de variation, ce qui détruit complètement cette erreur scientifique soutenue encore par certains botanistes : que la « reproduction identique d'une plante à l'aide de ses graines est une preuve *de sa spécieité ;* » nous trouvons là, au contraire, la justification de nos dires : que ce qu'on nomme les « espèces » ne sont que des variétées *fixées*, ce qui, au point de vue de la science vraie, efface les « *espèces* » en leur enlevant la prétendue valeur que, à tort, les botanistes leur accordent si gratuitement.

E.-A. Carrière.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A LIÉGE

DU 24 JUILLET 1881

L'an dernier, la ville de Bruxelles organisait une grande Exposition nationale à l'occasion des fêtes données pour célébrer le cinquantième anniversaire de l'indépendance de la Belgique. Nous avons eu l'occasion de rendre compte dans la *Revue horticole* de cette belle Exposition, pour laquelle on avait fait des frais immenses.

Aujourd'hui, à une année d'intervalle, les principales villes belges célèbrent le même anniversaire. C'est le 24 juillet dernier que la ville de Liége a ouvert la série de ses réjouissances municipales par des exhibitions rétrospectives relatives aux armes, aux arts et à l'imprimerie. Comme l'a très-bien dit le bourgmestre : « Point de fête sans fleurs ; » aussi le conseil communal s'était-il associé à la Société royale d'horticulture de Liége, pour organiser une exposition horticole, laquelle laissait bien en arrière ses devancières.

C'est toujours sur la place Saint-Paul que s'élèvent les constructions édifiées par les soins de la Société royale. De longues galeries vitrées occupent les allées circulaires du square ; les toitures de verre sont même recouvertes de toiles à ombrer, destinées à combattre la chaleur,

qui menaçait d'être tropicale. Malheureusement, tous ces soins ont été inutiles : l'eau et le froid avaient pris rendez-vous là, pour nuire aux plantes les plus frileuses et pour empêcher le succès matériel et financier de l'entreprise. Les visiteurs, forcément, ont été peu nombreux, car des pluies diluviennes et froides se sont abattues sur Liége précisément le jour de la visite royale. A cette date, les galeries de l'exposition furent inondées, au point que des rigoles durent être creusées et recouvertes de planches pour faciliter le passage, à peu près à pied sec, de la famille royale et de sa suite.

Malgré ces contre-temps, tous les visiteurs et les spécialistes s'accordaient à dire qu'il serait difficile de montrer des cultures mieux réussies, des fleurs plus belles ou plus rares.

En entrant dans le jardin central, à gauche, sous une énorme tente, les Palmiers de MM. Jacob-Makoy formaient le fond du tableau; à droite, en face, se trouvait le kiosque destiné aux concerts sous la direction de M. Meuron, que nous retrouvâmes à son pupitre au moment de la sérénade donnée à l'hôtel de Suède, pendant le banquet offert aux exposants et aux membres du jury.

Le grand prix d'honneur, décerné à l'horticulteur liégeois s'étant le plus distingué, est échu par acclamation à la maison Jacob-Makoy. Nous avons déjà cité ses splendides Palmiers : *Pritchardia pacifica, Jubæa spectabilis*, dont les beaux exemplaires sont si rares; *Areca sapida, Livistona Hoogendorpi, Ceroxylon niveum, Syagrus majesticus*, tous les *Kentia, Geonoma gracilis, G. Porteana, G. Lietzei, G. Seemani vera, G. fenestralis, G. rubricaulis, Heterospathe elata* (1880), *Pritchardia aurea, Licuala grandis, Pinanga Kuhly, Plectocomia assamica, Thrinax argentea, Phœnicophorium Sechellarum*, etc.

Les Broméliacées sont fort en honneur à Liége, grâce au professeur Ed. Morren et à MM. Jacob-Makoy, qui réunissent leurs efforts pour introduire et répandre les espèces nouvelles. M. Wiot, de la maison Makoy, avait composé une collection en ce genre vraiment hors ligne; toutes les bonnes espèces y étaient représentées en sujets très-bien cultivés et admirablement fleuris : *Nidularium Morrenianum* (nec *Guyanense* de Brong.), forme présentant de jolies bractées roses, larges et serrées; cette floraison inusitée était fort curieuse; espérons qu'elle se maintiendra dans les multiplications sorties de ce sujet; *Karatas agavæfolia*, Brong., ou le volcan miniature, auquel on avait donné le nom un peu trop fantaisiste de *Bromelia Vesuvius; Ananassa Fernandæ*, belle espèce se rapportant au type du *Chevaliera sphærocephala* de Gaudichaud; *Tillandsia argentea vera, T. caput Medusæ, T. Kienasti, T. Karwinskiana, T. ionantha*, jadis décrit et figuré dans la *Flore des Serres; T. Schiedeana, T. Leiboldiana*, superbe, très-originale importation du Mexique (1881), *Anoplophytum Rollissoni, A. senile* (1881), *A. Hartwégi; Æchmea gigas*, forme moins encombrante que son type l'*Æchmea Mariæ reginæ; Æchmea hystrix, Vriesea glaucophylla, V. gladioliflora*, Ed. Morren, ou *V. princeps, Ananassa Mendorfiana*.

Dans ce même genre, comme amateur, M. Van den Wouver (premier prix) avait des spécimens bien cultivés, surtout *Vriesea streptophylla*, très-fort et toujours très-rare; *Tillandsia juncifolia*, d'une vigueur extraordinaire; *Chevaliera Veitchi*, bien fleuri. Dans la collection des Broméliacées multicolores de M. Ferdinand Massange, de Louvrex (premier prix), on distinguait un beau *Tillandsia Lindeni*, var. *luxurians*, avec cinq hampes, puis dans les plantes nouvelles du même amateur le remarquable *Massangea tigrina*, introduit par lui, et qui deviendra l'une de nos meilleures Broméliacées ornementales.

Le Jardin botanique de Liége exposait hors concours un superbe *Karatas Guyanensis* en fleurs; cette culture honore le jardinier en chef, M. Maréchal. M. de la Devansaye avait apporté un *Vriesea incurvata*, Gaudichaud? auquel fut donné le premier prix pour une Broméliacée nouvelle de semis. Dans le même concours, M. Ed. Morren (deuxième prix), pour *Vriesea Morreniana*, un hybride du *V. psittacina* et du *V. brachystachys*. Pour une Broméliacée remarquable (premier prix), M. Truffaut, de Versailles, *Encholirion variegatum*. Pour une Broméliacée très-rare, le *Massangea Morreni* (premier prix), M. Ferd. Massange. N'oublions pas le très-bon lot de plantes officinales, les Pandanées et les Gesnériacées de M. L. Van Houtte (premier prix).

Citons aussi le joli lot d'*Anæctochilus* de MM. Makoy (premier prix), avec leurs feuilles brodées d'or et de pourpre, petites merveilles bien cultivées et choisies parmi les nouveautés. Le lot de 75 plantes variées, fleuries ou non fleuries, des mêmes exposants (premier prix), était très-intéressant. Dans ce concours se trouvaient bon nombre de Broméliacées, Orchidées et Aroïdées en très-bon état.

Le concours pour 25 plantes à feuillage coloré (premier prix d'amateur) a donné à M. Ferd. Massange l'occasion de produire les nouveautés les plus récentes : *Philodendron Wallisi* (ou *Gustavi*), *Croton Stewartii, Cyphonandra argentea, Dracæna majestica, Philodendron gloriosum*. Le même exposant (premier prix) avait des plantes encore plus rares dans le concours spécial des « nouvelles introductions » : *Alocasia Thibautiana, Anthurium Veitchi, Pothos ceratocaulis, Colocasia Neo-Guineensis, Croton Rodekiana, Aspara-*

gus plumosus nanus (Afrique, 1881.) Dans ce même concours également (premier prix, horticulteur M. Makoy), notons *Anthurium Harrissianum marmoratum, Schismatoglottis Lavallei, Aphelandra punctata.*

Pour 6 plantes d'introduction depuis 1880, MM. Ferdinand Massange et Makoy ont obtenu chacun un premier prix, le premier avec *Wallichia vivipara* ou *lineata, Crinum Verschaffelti, Heliconia aureo striata, Pothos aurea, Dracæna Lindeni, Aralia spinulosa, Gymnogramma schizophylla ;* le second avec *Ardisia metallica, Culcasia Wallisi, Dieffenbachia memoria Corsi, Tillandsia Leiboldiana.*

MM. Makoy arrivaient encore premiers dans plusieurs concours spéciaux ; leurs plantes carnivores et les *Nepenthes* étaient fort curieuses et en très-bon état. Nous devons recommander comme nouveautés sortant de l'établissement de ces habiles praticiens : *Aralia splendidissima, Dracæna Massangeana* qui deviendra une plante de marché ausssi rustique que le *Dracæna fragrans.* Notons encore *Phrynium Lubbersi* et *Anthurium Waluiewi* (Williams, 1881). Personne ne s'etonnera maintenant en voyant que le premier prix d'honneur donné à l'amateur le plus distingué a été décerné à M. Ferdinand Massange de Louvrex, qui, pour compléter son magnifique ensemble, exposait 60 Orchidées en fleurs qui obtinrent aussi le prix des 30 Orchidées fleuries et celui des 10 Orchidées les mieux cultivées, ainsi que le prix pour les plus belles Orchidées remarquables par leur belle floraison : *Disa grandiflora.* Les 12 *Cypripedium* en fleurs de M. Makoy étaient bien fleuris (premier prix).

M. Oscar Lamarche de Ronius, président de la Société, exposait 20 Orchidées (premier prix par acclamation), *Cypripedium Sedeni, Odontoglossum Pescatorei,* etc.

Nous arrivons au lot d'Orchidées le plus considérable de l'exposition, COLLECTION GÉNÉRALE D'ORCHIDÉES EN FLEURS ; premier prix : *Objet d'art de 500 fr.* donné par la fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique à M. Dieudonné Massange de Louvrex, avec acclamations et félicitations du jury. Dans ce magnifique ensemble où brillaient des centaines de fleurs rares on voyait le nouveau *Phalænopsis violacea, Vanda cærulea, Masdevallia chimærea, M. ignea, M. Lindeni, M. rotradæ, M. Veitchi, Cypripedium selligerum, C. Crossianum, C. superbiens, C. lævigatum, C. Euryandrum, Odontoglossum Alexandræ, O. vexillarium, Vanda formosa, V. meleagris* et une collection de *Cattleya.*

Avant de quitter la salle des Orchidées, ajoutons que le public s'arrêtait volontiers pour étudier d'autres curiosités végétales appartenant à M. Ferdinand Massange, par exemple un *Ouvirandra fenestralis,* de beaux *Maranta* et 6 *Platycerium Hilly* (Queensland, 1878), *grande, alcicorne, biforme, stemmaria, Willincki.*

Les Fougères de plein air de MM. Wallem et Legrand (premier prix) méritent aussi une mention spéciale.

M. Moens, amateur (second prix d'honneur), exposait de très-bonnes espèces de Palmiers en grands exemplaires ou rares : *Calamus kentiæformis,* plante nouvelle et très-curieuse ; *Geonoma elegans, Pritchardia macrocarpa,* bien vert et trapu ; *Geonoma glauca, G. rubricaulis, Mauritia Glaziouana,* sorte pas assez caractérisée pour faire une nouveauté, du moins jusqu'à plus ample étude.

M. Van den Wouver, amateur (troisième prix d'honneur) exposait aussi des Palmiers nouveaux ou rares : *Ptychosperma Seemani, Ravenea Hildebrandti,* etc., et comme plante de culture une belle Orchidée, l'*Oncidium pulvinatum,* portant une masse de fleurs.

M. Lucien Linden, de Gand, avait mis hors concours un lot de Miscellanées tout à fait remarquable. Ce n'est plus de la culture : c'est de l'art ; M. L. Linden est un artiste qui place son nom en vedette sur ses étiquettes, en guise de signature. Nous n'avions jamais vu, même l'an dernier à Bruxelles, un semblable *Phylotænium Lindeni,* de 2 mètres de diamètre, avec des centaines de feuilles bien panachées, sans une seule tache ; à côté de superbes exemplaires de *Dracæna Lindeni; Ataccia cristata,* fort et couvert de ses fleurs si originales ; *Verschaffettia splendida, Phœnicophorium viridefolium, Philodendron Melinonis, P. pinnatifidum, Anthurium Warocqueanum, Tillandsia tessellata, Ronnebergia Morreniana,* Broméliacée au joli feuillage marbré dans le genre du *Dracæna Goldieana,* qui figurait aussi dans le même lot, avec *Dracæna Robinsoniana, D. Neo-Caledonica, D. Fellingi, D. Verloti, D. Nitzschneri, D. Anerleyensis, D. Thomsoni, D. Dennisoni, D. M. C. J. Freak, Cycas Siamensis, Artocarpus grandis, Curcuma Leopoldi, Croton Baronne J. de Rotschild, C. Andreanum, C. Bergmani, C. Veitchi, C. picturata, Aralia regina,* etc. — Ces merveilles ont été acclamées par le jury, qui a voté une grande médaille d'or et demandé que M. L. Linden reçût en outre le grand prix d'honneur destiné à l'étranger à la ville de Liége ayant le plus contribué à la splendeur de l'exposition.

A mon très-grand regret, je suis obligé de laisser de côté les plantes molles, bien représentées cependant. Les Roses coupées de MM. Soupper et Notting, de Luxembourg, semblaient bien choisies ; mais la forme et le volume étaient ordinaires.

Telle est l'appréciation rapide de ces belles floralies, qui ont prouvé une fois de plus que les horticulteurs liégeois font sans cesse de

nouveaux et considérables progrès. En présence de ces beaux résultats, il faut d'abord rendre justice aux efforts bienveillants de l'État, qui ne néglige rien pour protéger et encourager l'horticulture belge; puis toutes les sociétés horticoles du pays, réunies en société générale de fédération, associant tous leurs travaux pour améliorer l'industrie qui les intéresse; enfin les organisateurs des expositions locales ou internationales, cherchant le succès, soit par la valeur des prix distribués, soit par une excellente organisation, et surtout par la gracieuseté qu'ils mettent à recevoir les étrangers invités à venir juger le mérite des concurrents. Ces réunions d'amateurs et d'horticulteurs étrangers servent très-utilement le commerce, en facilitant les transactions et en créant des relations nouvelles. Nous devrions souhaiter que l'on fît de même en France. Depuis longtemps nous réclamons inutilement une place pour les produits horticoles dans les concours régionaux où l'on s'obstine à ne pas les traiter sur le même pied que les produits agricoles. En Belgique, le ministère de l'agriculture a dans son département une section spécialement affectée à l'horticulture. Cette science fait partie du programme de l'enseignement primaire. Depuis longtemps nos voisins ont reconnu que les principes de l'horticulture étaient l'*A B C* de la grande culture. Espérons donc que les vœux de nos sociétés françaises seront prochainement entendus, et qu'il leur sera donné pleine et entière satisfaction. C'est à ce prix seulement que nous pourrons lutter avec les autres pays. Certes, si chez nous les cultures de plein air sont bonnes, tout ce qui concerne les serres nous semble mieux entendu en Belgique. Ce n'est pas sans raison que ce beau pays a été appelé « le jardin d'hiver de l'Europe. » C'est là, en effet, qu'il faut aller chercher les richesses végétales rares ou inédites.

Le jury, composé de notabilités belges et étrangères, comptait quarante membres : président général, M. de la Devansaye ; vice-président, M. le comte Henri de Attems-Petzenstein, de Gratz; secrétaire-général, M. Benedict Roezl, de Prague. La première section était présidée par les membres du bureau. — La deuxième, M. Schlumberger, de Rouen, président, et M. L. Linden, de Gand, secrétaire. — La troisième section, M. Geoffroy-Saint-Hilaire, président, et M. Van Volxem, secrétaire. — La quatrième, M. Henri Doucet, président, et M. Ern. Ludewig, de Maestricht, secrétaire. Tout était si parfaitement organisé que les quatre sections du jury ont pu facilement et rapidement procéder à leurs opérations.

En terminant, adressons ici nos très-sincères félicitations et l'expression de notre sympathie à la Société royale d'horticulture de Liége, en particulier à son aimable et si gracieux président, M. Oscar Lamarche de Rossius, et à son honorable secrétaire, M. le professeur Ed. Morren, qui ont fait tout ce qui était en leur pouvoir pour nous prouver qu'ils étaient heureux de nous recevoir ; aussi, en leur offrant nos remercîments, nous disons : A bientôt !

A. de la Devansaye.

TRANSFORMATION DES BOURGEONS

Tous les végétaux sont dus à des transformations d'éléments séveux : tiges, feuilles, fleurs, fruits, etc., de même que la nature de ceux-ci sont des résultantes, des conséquences de la transformation de la sève, qui, elle-même, est formée de quelques éléments primordiaux : carbone, hydrogène, azote, etc.

Un exemple curieux de ces transformations est celui que montrent les figures 76 et 77, qui représentent des boutures de Pommes de terre faites le 2 juin, sous cloche à froid. L'une (fig. 76) est une bouture normale, c'est-à-dire comme on les fait généralement, avec un *talon*, c'est-à-dire coupée transversalement au-dessous d'un œil. En général, dans ce cas, à peu d'exceptions près, l'œil ne se développe pas ; mais par contre des racines se forment. Ici, d'abord il n'y a pas eu de racines ; l'œil *s'est transformé* et a produit un tubercule, c'est-à-dire la Pomme de terre.

La figure 77, qui est également un bourgeon de Pomme de terre coupé entre deux mérithalles, montre une transformation semblable, mais alors presque à fleur du sol : sa base, dépourvue d'œil, n'a rien produit, de sorte qu'en peu de temps la bouture disparaît; mais à sa place on a un tubercule de la grosseur d'une Noisette qui, l'année suivante, peut servir pour faire une plantation.

Maintenant, que conclure de tout ce qui précède au double point de vue scientifique et pratique ? Ceci : que, en général, toutes les parties d'un végétal formées d'éléments toujours en voie d'organisation sont, suivant les circonstances, le milieu et le traitement, susceptibles de se transformer. Au point de vue pratique, pour le fait qui nous

occupe, l'on peut tirer parti de cette transformation, par exemple si l'on avait à multiplier une variété rare de Pommes de terre. On pourrait, au fur et à mesure qu'elle pousse, en détacher des bourgeons dont on ferait des boutures à une feuille, et qui, plantées, produiraient à l'aisselle de

Fig. 76. — Bouture de Pomme de terre munie d'un œil à la base, lequel s'est transformé en tubercule.

la feuille une petite Pomme de terre qui, l'année suivante, servirait à la plantation.

Faisons encore observer : 1° qu'il arrive parfois que ces tubercules, provenant de la transformation d'un œil, donnent naissance à des organes foliacés, ce que démontrent les figures 76 et 77 ; 2° que les boutures avec un œil à la base, après avoir produit un tubercule, s'enracinent et poussent, mais

Fig. 77. — Bouture de Pomme de terre coupée entre deux feuilles, par conséquent sans œil à la base.

qu'alors celui-ci disparaît généralement, résorbé qu'il est par le développement des nouveaux organes foliacés.

E. A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 AOUT 1881

Apports. — *Comité de culture potagère.* — Rien qu'un petit Melon, dit d'Ispahan, à écorce brodée, d'un vert olive. Ce Melon, présenté par M. Laisné, qui en avait reçu les graines de la Société, avait la chair blanchâtre, sans saveur aucune, en un mot dépourvue de toute qualité.

Au *comité d'arboriculture*, d'abord quelques Prunes de semis qui ne présentaient qu'un médiocre intérêt. — M. Bertaud, de Rosny, avait apporté une corbeille de Pêches de la variété *Mignonne hâtive,* qui étaient *très-belles,* sans être très-grosses pourtant. — M. Girardin, d'Argenteuil, présentait une corbeille de Figues, de la variété *Dauphine,* qui étaient remarquables par leurs dimensions. — M. Lepère fils, de Montreuil, présentait quelques Pêches de semis qui ont paru méritantes, sur lesquelles pourtant le jury a fait des réserves. — M. Rémy père, arboriculteur à Pontoise, avait envoyé une Prune de semis, qui avait quelque rapport avec la Reine-Claude violette, mais qui n'était pas assez avancé pour que le jury formulât une opinion. M. Rémy devra en présenter à la prochaine réunion. — M. Michel, de la maison Vilmorin, présentait deux pieds

de grand Soleil annuel à feuilles bien panachées, — sablées de blanc, et des pieds de *Celosia Japonica*, plante très-remarquable par les panachures de toutes ses parties et par la variation des formes de son inflorescence. C'est une plante nouvelle, qui est appelée à jouer un rôle important dans l'ornementation. — Un Glaïeul de semis était présenté par M. Forgeot, sous le nom de *Général Saussier ;* ses fleurs, assez grandes, sont d'un rouge vineux, brunâtres striées, rubannées de brun. Si ce coloris est nouveau, il est loin d'être brillant. — M. Tabar, de Sarcelles, présentait des Pétunias de semis à grandes fleurs, simples et doubles. — M. Ballue présentait deux caisses de Zinnias à fleurs doubles. — M. Delaville, jardinier en chef au square des Buttes-Chaumont, avait apporté une plante remarquable par sa floribondité, ainsi que par la forme et le coloris des fleurs. Celles-ci, d'un beau rose gai, à tube *blanc*, sont surtout très-gracieuses par leur petitesse. Sous ce rapport, elles forment un type tout particulier, qui certainement prendra une place importante dans l'ornementation. — Enfin, M. Godefroy-Lebeuf présentait les six plantes suivantes: *Cypripedium Albustoniæ*, hybride de *C. barbatum* et *C. insigne; C. supercilière*, hybride des *C. superbiens* et *C. barbatum; Oncidium lanceanum, Liatris pycnostachya ; Chelone obliqua ;* enfin le magnifique *Veronica longifolia subsessilis*, plante vivace, rustique, certainement l'une des plus belles du genre et de premier mérite pour la pleine terre. — M. Chaté (Émile) avait apporté une grande quantité de potiches, de suspensions, de vases, etc., particulièrement propres à l'ornementation des appartements, qui tous contenaient des plantes à culture « sans terre, » et qui étaient en très-bon état de végétation, bien que, d'après M. Chaté, un grand nombre aient séjourné plus d'un mois dans les appartements. Voici la liste de ces plantes: *Abutilon*, Bégonia tubéreux, *Begonia rex, Coleus, Caladium bulbosum*, Cannas, Chrysanthèmes de Chine, *Fuchsia, Pelargonium peltatum*, Palmier *(Chamærops)*, *Pteris umbrosa, Ruellia speciosa, Tradescantia discolor, Yucca*. Au sujet de ces plantes, des contestations s'élèvent, et plusieurs personnes protestent en disant que les faits avancés ne peuvent être exacts, appuyant surtout leurs revendications sur certaines espèces, notamment sur les *Coleus* et les *Fuchsia*, qui ne peuvent, même pendant quelques jours, conserver leurs feuilles quand on les renferme dans un appartement. M. Chaté affirme que les faits qu'il avance sont d'une rigoureuse exactitude. Nous ne pouvons, quant à nous, dire autre chose, sinon que les plantes étaient en bonne santé. Quant au traitement auquel on les a soumises, ainsi qu'au temps qu'elles avaient séjourné dans les appartements, nous nous abstenons de toute observation. Seulement, ce que nous pouvons assurer, c'est que, par leur nature, un grand nombre de ces plantes sont aptes à se bien conserver dans les appartements, pourvu qu'on leur donne de l'humidité. La question des plantes dites cultivées « *sans terre* » ne peut être résolue que par des expériences sérieuses et comparatives.

DES PÊCHES HATIVES

La Pêche *Amsden's June* (Pêche *Amsden* de juin) et les Pêches précoces d'Amérique, d'Angleterre et de France.

La culture des Pêches hâtives est avantageuse à la consommation et à la spéculation. Aussi n'est-il pas surprenant que les gains du célèbre horticulteur anglais, Thomas Rivers, aient obtenu un succès aussi prompt et aussi justifié. Les *Early* ou *Précoce Béatrice, Louise Rivers, Léopold, Argentée, Victoria, Alfred*, etc., que l'obtenteur récoltait dans son *Orchard house* les 8, 12, 18, 24, 28 et 31 juillet, se rencontrent désormais dans tous les jardins où l'on tient à goûter le « fruit exquis » par excellence avant la « Pêche de Montreuil, » expression surannée, puisque les Montreuillois intelligents ont été les premiers à comprendre que le moyen de lutter contre les arrivages du Midi, c'était de cultiver des espèces très-hâtives. Mais rien n'est parfait ici-bas, ou plutôt on n'est jamais satisfait. Cette série anglaise, qui laissait à quelque distance les *Avant-Pêche, Double de Troyes, Mignonne hâtive* de nos pères, est elle-même menacée par une série américaine. *Amsden's june, Alexander, Early Hape, Brigg's May, Waterloo, Downing, Cole's Early Red, Large Early York, Musser, Early Tillotson, Haine's Early Red, Wilder, Wheeler's Early, Yellow Saint-John*, etc., nous sont recommandées par nos confrères d'outre-mer, qui déjà nous ont dotés de deux excellentes Pêches hâtives de plein vent et d'espalier, *Précoce de Hale, Précoce Crawford*, l'une et l'autre de la catégorie *Freestone*, c'est-à-dire à noyau libre.

Presque toutes ces variétés ont franchi l'Atlantique et sont actuellement dans les

cultures européennes; cependant une appréciation n'étant possible qu'à la suite de plusieurs années d'observations, nous nous bornerons pour aujourd'hui à *Amsden's june*, qui remplit ces conditions.

Grâce à l'obligeante intervention de notre ami, M. Nardy, un des hardis pionniers de l'horticulture française, installé à Hyères-les-Palmiers, le département du Var, qui expédie tant de primeurs à Paris, possède déjà de nombreux vergers du Pêcher *Amsden*. J'en ai visité plusieurs à l'automne 1880, et j'ai été surpris de leur aspect verdoyant et de leur grande vigueur relative. Dans nos pépinières, nous avons constaté ce mérite important de l'arbre.

Au mois de juin dernier, M. Nardy et son voisin, M. Audibert, intelligent pépiniériste à la Crau d'Yères, m'envoyèrent de bons et beaux fruits d'*Amsden*, et je les comparai avec les nôtres, qui mûrissaient trois semaines après. Le fruit en est assez gros, arrondi, fortement coloré de rouge vineux et de pourpre sur un fond blanchâtre ou un peu verdâtre à l'ombre. La chair est dense, blanche, juteuse, d'une saveur agréable. Le noyau, petit ou moyen, est libre ou adhérent, car tous les fruits ne présentent pas le même caractère : chez quelques-uns, ce sont les filaments de la chair qui seuls pénètrent les rugosités du noyau.

Disons de suite que les jolis fruits que nous avons récoltés avaient le noyau libre. En France, comme en Amérique, les avis sont partagés sur l'adhérence ou la non adhérence de la chair de l'*Amsden* : les uns classent cette variété parmi les *Freestone* (à noyau libre), les autres dans la catégorie des *Clingstone* (à noyau adhérent). Dans l'Ain, M. de la Bastie, vice-président de la Société pomologique de France, a récolté l'*Amsden*, adhérente au noyau en 1880, non adhérente en 1881. Cette fois, la période de maturation s'est accomplie du 25 juin au 1er juillet.

L'époque de maturité arrive, dans la région méditerranéenne, en plein air, du 5 au 10 juin. A Troyes, elle s'est montrée sur un jeune espalier du 8 au 12 juillet, soit encore un mois plus tôt que la *Grosse Mignonne hâtive*. Avec ces données, il est facile à chacun de calculer l'époque de maturité en tenant compte de la situation de l'arbre.

Immédiatement après *Amsden*, de cinq à huit jours plus tard, mûrit *Précoce Béatrice*, aussi belle et plus sucrée que la précédente. Elle est suivie par *Précoce Louise*, colorée de pourpre, moins fine que *Béatrice*, puis par *Précoce de Sainte-Assiscle*, belle et bonne Pêche française née dans les Pyrénées-Orientales. Vient ensuite une sorte de *Madeleine hâtive* répandue dans le midi de la France. C'est ici que se place la *Précoce Rivers*, dont l'éloge n'est plus à faire; elle réunit tous les mérites. Alors les autres gains de Rivers mûrissent en même temps que *Favorite de Bollwiller* et *Marguerite*, qui devraient être plus connues, de même que *Précoce de Hale*, bien colorée et bonne, — nous l'apprécions beaucoup, — originaire des États-Unis, et qui se plaît au verger aussi bien qu'au jardin fruitier. Nous ferons la même réflexion à l'occasion de la Pêche qui lui succède : *Précoce de Crawford*, gros fruit à chair jaune, juteux et sucré (section des Freestone), qui se reproduit à peu près par le semis de ses noyaux. C'est une des variétés les plus cultivées dans les divers États de l'Union; elle entre pour une bonne part dans la fabrication des conserves en boîtes de fer-blanc qui, en 1878, s'élevait au chiffre de 1 million de boîtes pour les seuls États de Delaware et du Maryland. La Pêche jaune, notre *Alberge*, est appelée là-bas *Melacoton*, comme terme général.

La *Crawford Early* mûrit à Troyes du 10 au 15 août; c'est l'époque des *Grosse Mignonne*, de la *Galande*, de la *Pourprée hâtive*, de bonnes anciennes connaissances. Nous sommes en seconde saison; les Pêches hâtives sont finies.

Maintenant, veut-on connaître l'opinion des Américains sur leurs Pêches précoces? Voici un extrait des travaux de la session de 1879 de l'*American pomological Society* dont la *Revue horticole* a déjà parlé :

Discussion sur les Pêches et particulièrement sur les variétés précoces, à la XVIIe *session de la Société pomologique américaine, à Rochester. — Séance du 20 septembre 1879.*

M. Saul mentionne la *Wilder*, une des Pêches de semis de M. Engle. Pour lui, elle mûrit le 8 juillet et continue jusqu'au 15. Elle passe rapidement. L'*Alexander* est mûre complètement à la même époque. C'est une Pêche plus riche que la *Wilder* et de forte couleur. La *Saunders* mûrit immédiatement après; ce sont toutes

des Pêches à noyau adhérent (*Clingstone*). L'*Alexander* est née deux ans plus tôt.

M. Lyon avait eu la *Wilder* à maturité cette année et ne l'a pas trouvée plus précoce que l'*Amsden* et l'*Alexander*. Elle leur ressemble beaucoup, et elle est de très-bonne qualité. Cette maturation peut être exceptionnelle.

M. Hape, de Géorgie, a récolté les *Downing, Saunders* et *Wilder*. La *Wilder* était la meilleure et la plus petite; elle est de quatre ou sept jours en retard sur la *Downing*. La *Downing* est la plus précoce et très-fine; elle serait de deux à quatre jours la plus hâtive. Il l'a obtenue de sept pouces de circonférence et n'a pas trouvé de pourriture. Cette année n'était pas favorable aux Pêches, car beaucoup d'entre elles ont été tout à fait gâtées (*ruined*).

M. Bateham suppose que, depuis quelques années, il s'est présenté plusieurs de ces Pêches extra-précoces, produites de semis et mûries dans l'Ohio nord, près de son lieu d'habitation, et qu'ayant eu l'espoir d'une bonne récolte de Pêches l'été dernier, il avait pris ses mesures pour comparer ces nouvelles variétés de l'Ohio avec celles d'autres États. Un comité fut formé, composé de deux autres citoyens de Painesville et de lui, et prière fut faite aux producteurs des autres États d'envoyer des spécimens mûrs et; s'il était possible, d'envoyer des spécimens de l'*Amsden* et de l'*Alexander*, comme type de comparaison des époques de maturité. Le premier arrivage de ces Pêches (cueillies et envoyées le 17) fut le 19 juillet, de MM. Engle et fils, de Pensylvanie, comprenant huit variétés, savoir : *Downing, Wilder, Saunders, Musser, Cumberland, Amsden, Alexander* et *Beatrice*. La plupart étaient de belle dimension, bien colorées et franchement mûres; mais les *Wilder, Saunders* et *Beatrice* parurent légèrement en retard par rapport aux autres, et la majorité tellement semblable à l'*Amsden* et l'*Alexander*, que même un expert eût pu les croire du même arbre. Dans leur lettre, MM. Engle disaient que, vu la sécheresse de la saison ou pour quelque autre cause, les différentes variétés de cette classe avaient mûri plus proche l'une de l'autre qu'elles ne l'avaient jamais fait jusque-là, et qu'elles étaient également plus semblables sous tous rapports, de sorte que c'était une bien pauvre saison pour juger leurs mérites respectifs. Nous trouvâmes qu'il en était de même de nos variétés de l'Ohio. Une que nous considérons la plus précoce de toutes, produite par T. Davison, de Painesville, mûrit complètement au 10 juillet; cette année, elle était à peu près dix jours en retard, mûrissant presque en même temps que l'*Alexander* que, soit dit en passant, nous considérons comme synonyme de *Amsden*, et en apparence et qualité toute semblable à la plus hâtive et la meilleure des variétés de MM. Engle. Nous avons un autre semis de notre comté nommé *Allen*, qui l'an dernier mûrit immédiatement après le nº 1, et cette année fut quelques jours en retard, de même que *Alexander*, avec laquelle elle a quelques rapports. Nous reçûmes de MM. Ellwanger et Barry des spécimens de *Waterloo*, qui mûrit en même temps qu'*Alexander*. C'est un fruit très-beau et très-précoce. Notre comité déclara impossible de faire une juste comparaison entre les différentes espèces de cette saison. Nous les trouvâmes égales en ressemblance à la *Hale's Early* à chair très-juteuse et adhérente au noyau, lequel est légèrement coloré, et toutes, autant que nous avons pu l'observer, sont plus ou moins sujettes à se tacher sur l'arbre en plein vent, si le temps ou le sol ne sont pas favorables. Nous pensons qu'il est encore besoin d'une bonne Pêche à chair ferme et à noyau libre comme l'*Alexander* et d'autres nommées.

M. Purdy dit que toutes ces Pêches précoces possédaient le même caractère. Il avait cueilli l'*Alexander* et l'avait trouvée impropre à l'envoi le lendemain matin. Il attribuait cela à ce qu'elles avaient dû être piquées par des troupes de guêpes et d'abeilles qui, d'après lui, hâtaient la décomposition des Pêches en très-peu de temps. Ces Pêches précoces seraient plus avantageuses dans les États du Sud, parce qu'ici elles se trouvent en concurrence avec celles du Midi. Elles ne sont bonnes que pour la consommation à la maison.

De son côté, M. Hape n'a éprouvé aucune difficulté à embarquer des Pêches pour New-York (distant de 1,000 milles ou 335 lieues), et elles y sont arrivées en bon état. Il avait vendu l'*Amelia* à New-Yorck pour 6 dollars le bushel ou 30 fr. les 80 litres. Un ami envoya des *Beatrice* d'Atlanta à Paris, où elles arrivèrent en bon état.

Le président pense que M. Purdy avait dû laisser trop mûrir ses fruits.

M. Purdy répond qu'il ne cueillait pas ses Pêches trop tôt; quoique récoltées encore fermes, les *Hale's Early* se gâtèrent (*rothed*).

M. Lyon trouva *Amsden* et *Alexander* de bon profit, malgré la concurrence du Sud. Il a embarqué *Alexander* pour Chicago et n'a pas eu de pourriture. D'après lui, les meilleures Pêches croissent dans une terre forte.

M. Purdy déclare que les abeilles attaquaient les Pêches très-juteuses.

D'après M. Harrison, la *Barnard's Early* est attaquée par les abeilles quand elle commence à mûrir, parce qu'il n'y a pas autant de fleurs où les abeilles puissent travailler. Il avait vu cinquante abeilles dans la même Pêche. Chez lui, *Béatrice* n'est pas juteuse.

M. Husman affirme que *Amsden* et *Alexander* se conservent intactes dans son verger et rapportent 5 dollars 1/2 le bushel. On lui avait envoyé l'*Amsden*, et quoiqu'elle fût neuf

jours en voyage, elle arriva en état d'être bien jugée.

Sous son climat, M. Purdy a remarqué que si l'*Amsden* ne pourrit pas sur l'arbre, elle passe vite après sa maturité. Celles à noyau adhérent sont plus juteuses et se gardent plus longtemps que celles à noyau libre.

M. Hape cite la *Chinoise*, à noyau adhérent (*Chinese Clingstone*), ayant une tendance à la pourriture.

Le président Barry a remarqué que la chair se sépare plus facilement lorsque les Pêches les plus hâtives sont tout à fait mûres.

M. Hape pense que les descendants de la *Hale's Early* devaient être classés comme variété à noyau semi-adhérent.

M. Thomas parle de la distinction entre les *Melters* et les *Pavies*, et dit que les Pêches hâtives ne sont pas positivement à noyau adhérent. Il avait des *Amsden* et des *Alexander* parfaitement saines, et il pense que si elles étaient cueillies au bon moment, elles supporteraient bien de longs voyages.

M. Purdy a reçu des *Waterloo* de MM. Ellwanger et Barry ; elles se sont bien conservées après trois jours de cueillette. Cette variété serait la meilleure des Pêches précoces.

M. Saul dit que la *Bower's Early*, originaire du Maryland, promet beaucoup.

Le sol et l'altitude, suivant M. Bateham, devraient être étudiés avec soin. Il avait élevé *Hale's Early* en quantité et avec succès sur des sites élevés et sablonneux, également favorables à la culture de la Vigne. Dans ces conditions, les Pêches ne redoutent pas l'humidité.

M. Nowlin, d'Arkansas, dit que la *Gov. Garland* est de six à dix jours plus précoce que l'*Amsden*. Elle est grosse (6 à 7 pouces de circonférence), avec une riche couleur rose ; elle répand une odeur agréable ; son parfum est délicieux.

M. Purdy lui trouve les mêmes inconvénients dont il a déjà parlé.

M. Saul parle de la *Lévi's late*, Pêche très-jaune, à noyau adhérent, très-tardive, de bonne qualité, mûrissant à Washington du milieu d'octobre au 1er novembre.

M. Husman exhibe le dessin colorié d'une Pêche tardive de mérite qu'il a obtenue et qui dépasse la *Heath Cling*. Elle mûrit vers le 13 octobre et se garde un mois. Il l'appelle *October beauty ;* sa chair est blanche.

M. Lyon a reçu cinq variétés mûrissant entre la *Hale's Early* et la *Crawford's Grawford ;* toutes étaient à chair non adhérente.

Dans l'Ohio, on réclame une variété pour succéder à la *Hale's Early*. La *Troth's Early* est trop petite, si l'on en croit M. Bateham.

M. Saul dit que les espèces de *Rivers* tiennent une place utile ; elles arrivent après les espèces très-hâtives : *Earlh Léopold, Early Silver* et *Early Alfred* sont réellement exquises. La *Early Canary*, en arrivant quelques jours après, est délicieuse pour l'usage domestique ; aucune n'est employée pour le marché.

La *Early Beatrice* est sujette à trop porter ; mais une fois éclaircie (*thinned*), elle est plus belle. La *Early Louise* vient un peu après. La *Early Rivers* est admirable sous tous rapports, mais d'une peau trop fine pour le marché ; tel est aussi l'avis de M. Hape.

M. Lyon ne s'inquiète pas de la finesse. La Pêche, dit-il, est cueillie la nuit, et le lendemain matin elle est au marché. Après *Hale's Early* vient *Crawford's Early*.

M. Green place la *Wager*, originaire du comté de Livingstone, parmi les bonnes espèces ; *Golden Mammoth* vient plus tard.

D'après M. Hape, *Mountain Rose* est très-vantée en Géorgie.

M. Saul déclare que l'*Amélia* est une des plus fines parmi les deuxièmes Pêches hâtives, parfaite de coloris et de parfum, et mûrissant quinze jours avant *Mountain Rose*.

M. Hape fait observer que l'*Amelia*, parfois d'une production incertaine, est d'un rendement avantageux. Elle rend 6 dollars le bushel à Baltimore. Elle a beaucoup d'apparence, mais n'est pas de première qualité. La *Early Hape* est aussi hâtive que l'*Alexander*. Il attend qu'il l'ait mieux éprouvée pour en parler plus longuement.

M. W.-C. Barry recommande *Early Silver* (Précoce argentée), qui mérite une mention spéciale. C'est un beau fruit d'amateur, qui mûrit juste ayant la *Early Crawford*. Beaucoup de Pêches de Rivers mûrissent à peu près à la même époque et se ressemblent tant, que parfois on ne peut les distinguer. La liste devrait donc en être réduite. Il n'a pu observer la *Waterloo* cette année, l'arbre étant surchargé et le fruit n'ayant pas mûri aussi tôt que l'an dernier. D'ailleurs, toutes les variétés furent en retard pour mûrir.

M. Purdy réclame pour le Nord une Pêche jaune de forte couleur, par exemple une variété plus tardive encore que *Late Crawford*. Pour répondre à ce dernier, M. Saul conseille *Levi's late*. La *Bilyeu's late* est très-recommandée. La *Yellow St-John*, qui mûrit le 11 août, ne saurait être trop propagée.

M. Hape vante *Bustion's october*.

M. Husmann dit que la *Cottage* mûrit dix jours après *Crawford's Late*, et elle est meilleure. Elle est propagée par son ami, M. Millet, à Bluffton.

M. Hape reconnaît que la *Susquehanna* est supérieure en qualité à la *Early Crawford*.

Si l'on en croit M. Saul, la *Stonewall Jackson* est une des plus belles Pêches à chair fondante et adhérente, de parfum agréable.

M. Lyon parle de la *Salway ;* elle est fine,

dit-il, mais il doute que la saison soit assez longue pour que sa maturation s'accomplisse.

M. Saul la décrit de couleur jaune foncé et très-grosse.

M. Van Dusen, de Genève, dit que beaucoup de propriétaires de vergers, dans le comté de Seneca, plantent une grande quantité de Pêchers *Dunlap*. C'est un semis qui se reproduit franc de pied.

M. Conover la connaît depuis quinze ou vingt ans. Elle est plus robuste que la *Early Crawford;* son fruit est plus petit et mûrit en même temps.

M. Batcham mentionne la *Conkling*, originaire de Spenceport. M. le président Barry confirme ses bonnes qualités ; le fruit mûrit assez tôt ; elle est très-belle et non adhérente comme *Early Crawford*. M. Rogers dit qu'il en a entendu faire l'éloge.

La séance se termine par des recommandations sur la culture et la taille du Pêcher, présentées par un membre actif du Congrès, M. Purdy, de Palmyra, dans l'État de New-York.

Depuis que cette séance a été tenue par delà l'Atlantique, la Pêche *Amsden* s'est fait mieux connaître et apprécier dans les Deux-Mondes.

M. Nardy a souvent récolté du fruit pesant 50 à 60 grammes. Les cultivateurs-planteurs l'ont essayée pour l'exportation et se sont assurés que cette Pêche supporte parfaitement l'emballage et le transport.

Nous avons parlé de la grande vigueur du Pêcher *Amsden;* sa fertilité n'est pas moins remarquable. Ainsi, une plantation de scions ou greffes d'un an, faite à l'air libre, en février 1880, dans les alluvions de Sauvebonne, a donné des résultats immédiats. Les jeunes sujets ont formé cette même année des têtes de 1 mètre à 1m 50 de diamètre, et ont déjà produit de quarante à cinquante fruits, soit 3 kilog. et plus par arbre.

Aussi comprenons-nous M. Duclaux, de Draguignan, lorsqu'il écrivait en juillet 1881 : « Parmi les variétés de Pêches précoces, *Amsden's june* est certainement la plus recommandable. Elle mûrit du 15 juin au 15 juillet, suivant la nature du sol, l'exposition et le climat. Elle est ronde, à peau fine, et à chair tendre, sucrée et très-juteuse. L'arbre est remarquablement vigoureux et très-fertile. C'est bien certainement la Pêche de prédilection pour les amateurs de fruits hâtifs et surtout pour les spéculateurs. »

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes

DE LA GREFFE DES CHATAIGNIERS

Jusqu'à présent, toutes les greffes des Châtaigniers que j'avais faites ont généralement peu et mal réussi ; cette année, au contraire, grâce à un nouveau mode de greffe que j'ai employé et que je vais faire connaître, j'ai obtenu d'assez bons résultats. J'ai greffé le 24 juin (nouveau style), quand les pousses de l'année étaient déjà suffisamment aoûtées. Je fais une incision perpendiculaire dans le bouton terminal du sujet, longue d'à peu près 4 centimètres, dans laquelle on introduit un bourgeon de l'année qui ne porte que l'œil terminal ; on amincit en coin ce bourgeon, et on l'insère dans la fente, puis on lie simplement avec de la laine, ce qui est suffisant. Inutile de mastiquer les plaies ; seulement, on se borne à ramasser les feuilles du sujet et à les relever au-dessus du greffon, de manière à l'abriter. Les greffons que je n'avais pas abrités ont manqué ; deux ou trois autres ont également manqué : ce sont ceux pour lesquels j'avais employé, au lieu d'un greffon à bouton terminal, un greffon à deux yeux latéraux. Il n'est point de rigueur que le greffon ait la même dimension que le sujet, bien que ce soit préférable ; lorsqu'il y a inégalité, on fait affleurer les deux écorces par un côté seulement.

Ce mode de greffe m'ayant donné de bons résultats, j'ai cru devoir le faire connaître.

E. CLAUSEN.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La température du mois d'août; maturation des fruits. — Exposition d'horticulture de Montreuil; apports de Mme Scoccard et de la maison Vilmorin. — Les habitants de la Terre-de-Feu au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. — Abaissement de température constaté au mois de juillet dans les montagnes du Jura; note de M. de Brevans. — Production de fruit sans production d'organe foliacé; communication de M. Chaudey. — Septième livraison de l'*Illustration horticole: Rondeletia gratissima, Coleus Reine des Belges* et *Œillet Mademoiselle de Bleichrœder*. — Variétés de Vignes cultivées au château de Ferrières par M. Bergman; conservation des Raisins. — Brochure de M. Charles Chevallier sur le Chasselas doré. — Boutons de Genêt à balais employés comme condiment. — Variété naine de Pélargonium zonale obtenue par M. Pinaert Van Geert. — Publication d'une iconographie des Azalées de l'Inde par M. Auguste Van Geert. — Germination des pepins de Vignes du Soudan; lettre de MMlles Lécart. — Emploi de l'eau salée contre les parasites des végétaux; note de M. Jean Sisley. — Progrès de l'invasion phylloxérique.

Après une longue série de journées sèches et surtout extraordinairement chaudes, une réaction était à craindre. C'est en effet ce qui est arrivé. Tout à coup les choses ont complètement changé; nous sommes passés sans transition d'un été tropical à l'automne. Ainsi, dès le 10 août la chaleur était abaissée de presque moitié par suite de la pluie; des vents frais et même presque froids régnaient; des journées sans soleil, avec ou sans pluie, ont été la règle, et tout le mois d'août a été froid, mauvais, peut-on dire. Aussi la maturité des fruits s'est-elle faite difficilement, et actuellement il y a plutôt du retard que de l'avance. En fait de Raisins, le « Précoce » ou *Pinot de juillet* était à peine noir (mais non mûr) le 20 août; et les Pêches, qui à Montreuil abondent à cette époque, étaient à peine mangeables; à part quelques variétés nouvelles très-hâtives, les *Early* par exemple, toutes les autres étaient encore plus ou moins vertes. Parmi les Pêches dites « de Montreuil, » on ne cueillait guère, encore le 20 août que les « Grosses Mignonnes hâtives, » en petite quantité, et à vrai dire elles n'étaient pas bien mûres. Ajoutons que les fruits, cette année, outre qu'ils sont relativement petits, laissent aussi à désirer pour la qualité.

— Quand ces lignes paraîtront, l'Exposition d'horticulture de Montreuil appartiendra à l'histoire : elle aura été ! Toutefois, comme ces événements qui ont fait une profonde impression, son souvenir persistera longtemps; ceux qui l'ont vue ne l'oublieront jamais, et désormais la date du 4 au 11 septembre 1881 marquera dans les annales de Montreuil. Nous ne pouvons, dans cette chronique, nous étendre ni entrer dans de grands développements sur cette fête du travail; nous devons nous borner à constater ce fait que, de l'aveu de tous, c'était certainement une des plus remarquables expositions de toutes celles qu'on avait vues jusque-là, si ce n'est par le nombre des exposants, du moins par les produits exposés. Il va sans dire que les fruits et surtout les Pêches y abondaient, et sous ce rapport c'était complet : beauté et quantité étaient réunies. C'était, pourrait-on dire, une jeunesse et une fraîcheur éternelles, ce qui s'explique par le renouvellement journalier des fruits. Montreuil a, dans cette circonstance encore, justifié sa réputation, et la qualification de *Montreuil-aux-Pêches* a été affirmée de nouveau.

Toutefois, il ne faut pas croire que seuls les fruits se faisaient remarquer : non, si Pomone était dignement représentée, Flore et Cérès y avaient aussi leur temple qui excitait l'admiration générale, la première représentée par Mme Scoccard, la célèbre fleuriste si universellement connue, qui s'était encore surpassée, ce qui n'est pas peu dire : outre des bouquets comme elle sait en faire, elle exposait en fleurs de choix, artistement et harmonieusement disposées, un guéridon, un ballon, une ombrelle, un fauteuil, un coussin, etc., dignes assurément d'orner les salons des dieux.

Un autre exposant également bien connu, la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, avait aussi accompli un véritable tour de force; elle aussi s'était surpassée, et seule elle eût suffi pour exciter l'admiration des visiteurs; outre des lots analogues à ceux que l'on connaît, elle avait « bondé » une salle de

produits légumiers de toutes sortes, le tout rehaussé par une collection de Glaïeuls, rappelant celles si remarquables qu'on voyait à Paris à l'Exposition universelle de 1878, de sorte que, dans cette salle, Flore et Cérès semblaient se donner la main, et se joindre avec leur sœur Pomone.

— Dans un des précédents numéros de la *Revue horticole* nous signalions deux plantes nouvelles et des plus remarquables que nous avions vues au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne : c'étaient des *Cycas siamensis*, sur lesquels nous reviendrons prochainement, et une Vigne des plus curieuses, dont nous parlerons également plus tard. Aujourd'hui, nous avons à parler d'un fait qui n'est pas moins intéressant : l'arrivée d'un certain nombre (onze hommes, femmes et enfants) de *Fuégiens*, c'est-à-dire de gens qui habitent la Terre-de-Feu. Ce sont des anthropophages sans industrie, vivant de chasse et de pêche, qui, ici, mangent de la viande crue. Nous ne saurions donc trop engager à aller les voir, car rien, assurément, n'est plus digne d'intérêt pour l'homme que l'étude de l'homme lui-même. Là, en effet, par l'examen de ces êtres qui, à vrai dire, sont à peine des embryons de l'homme civilisé, on peut remonter plus haut et se faire une idée de ce que l'humanité était à son point de départ... On pourrait même, jusqu'à un certain point, essayer un rapprochement ou plutôt faire une comparaison entre eux et les végétaux, et dire que, considérés normalement, ces hommes sont à la haute civilisation ce que certains végétaux inférieurs sont aux plus améliorés, lesquels, à leur tour, sont le fruit d'efforts raisonnés. Dans un cas comme dans l'autre, on voit une progression ascendante, on assiste à une évolution continue. Toujours cette marche : du simple au composé, de l'imperfection à la perfection.

— Ce n'est pas seulement aux environs de Paris que des variations extrêmes de température se sont subitement montrées ; on en a constaté d'analogues et même de plus fortes dans des contrées limitrophes de la Suisse. En voici un exemple qui nous paraît digne d'être cité : il a été constaté par M. de Brevans, qui à l'époque des grandes chaleurs (juillet), parcourant les hauts sommets de la chaîne du Jura, écrivait ceci :

Une particularité à noter de cette saison sénégalienne. Pendant les quelques jours de rafraîchissement atmosphérique qui ont régné dans la première quinzaine de juillet, le 11 du mois, la température s'est abaissée sur les plateaux du Jura à ce point de geler les jeunes pousses des Sapins : toutes sont, à l'heure présente, rousses et pendantes, fait anormal que de mémoire d'homme on n'avait vu.

Rappelons que nous avons signalé des faits analogues à celui qui cite M. de Brevans. Ainsi, dans la chronique du 1er juillet de la *Revue horticole*, relativement à des froids relatifs succédant brusquement à des chaleurs tropicales, nous écrivions ceci : « Dans la nuit du 9 au 10 juin, sur différents points des environs de Paris, des Haricots, Luzernes, Pommes de terre, etc., furent gelés. Quant à la Vigne, qui certainement a dû souffrir de cet abaissement de température, nous ne sachions pas qu'elle ait été atteinte par la gelée » Il n'en a pas été de même partout : sur certains points de la Bourgogne et même de la Champagne, les Raisins ont été en partie détruits.

— Dans la crainte que le fait dont il a été question récemment (1), d'un bouton à fruit qui s'est transformé et a produit des fruits sans qu'il y ait production d'organe foliacé, soit mal interprété, M. Chaudey nous adresse à ce sujet la petite note que voici :

...Ayant, au mois d'août 1880, greffé en pépinière, sur Coignassier, une assez grande quantité de sujets avec des boutons à fruits de la Poire Mme Chaudey, je remarquai que, au printemps suivant, presque toutes mes greffes produisirent une belle ombelle de fleurs de la base de laquelle se développaient des bourgeons. Mais l'un d'eux (celui dont il a été question dans *Lyon horticole*) a fleuri comme les autres, mais sans émettre de bourgeons. Deux fruits seulement sont restés et ont atteint leur développement normal. J'ai été fort surpris quand, examinant ces fruits, j'ai vu que l'un d'eux avait développé à son sommet un bourgeon, tandis que l'autre n'avait produit qu'un bouquet de feuilles seulement, qui se fût probablement développé en un bourgeon, si je n'avais supprimé toutes les parties placées dans son voisinage afin de concentrer sur lui une plus grande quantité de sève.

Ces explications, qui précisent très-bien les faits, démontrent d'une manière nette plusieurs transformations de la sève, qui s'est modifiée pour constituer des fruits,

(1) V. *Revue horticole*, 1881, p. 304.

tandis que l'axe central de ceux-ci s'est à son tour transformé en feuilles et même en bois pour constituer un bourgeon.

— La septième livraison de l'*Illustration horticole* qui vient de paraître contient, comme plantes décrites et figurées, les espèces suivantes : *Rondeletia gratissima*, magnifique Rubiacée à fleur rose carné, plante originaire de l'Inde occidentale et de diverses parties de l'Amérique tropicale, particulièrement de la Nouvelle-Grenade. Une bonne serre tempérée lui est nécessaire. Les deux autres planches coloriées représentent, l'une le *Coleus Reine des Belges*, l'autre une magnifique variété à fleurs rouges de l'Œillet *Souvenir de la Malmaison*, qui a été nommé *Mademoiselle de Bleichrœder*. Dans l'article qui accompagne cette variété, il est dit « que ce *semis*, comme fleur, ressemble exactement à son aîné; cependant le feuillage est un peu plus délicat. La fleur a le même volume avec une teinte incarnat foncé et forme une variété très-distincte..... Cet Œillet, comme ses aînés *Souvenir de la Malmaison* BLANC et ROSE, diffère de la plupart des autres Œillets remontants en ce qu'il s'élève moins haut, que ses boutons, au lieu d'être allongés, sont globulaires. Ils pourraient presque former une série séparée et nouvelle. »

Dans l'article en question, on a omis de faire connaître l'origine de cet Œillet. Dire que c'est « un semis » n'est pas suffisant; il eût été bon de préciser et d'indiquer quelle est la *mère* qui a produit l'enfant, car *jamais*, que nous sachions, l'Œillet *Souvenir de la Malmaison* n'a donné de graines, même une seule. Nous sommes donc disposé à croire que, comme les variétés *rose* et *blanc*, celle-ci est le produit d'un dichroïsme, ce qui n'affaiblit pas son mérite.

Quelle que soit son origine, le nouveau venu n'en est pas moins très-beau, et nous engageons tous les amateurs d'Œillets à se le procurer, ce qui sera probablement facile en s'adressant à M. Lucien Linden, horticulteur, 52, rue du Chaume, à Gand (Belgique).

— Deux résultats contraires peuvent être obtenus par la culture des Vignes en terre : *forçage* et *retardage*. Dans le premier cas, le choix des variétés étant fait, on augmente la température à l'aide des procédés connus qui, généralement, sont des thermosiphons. Dans le deuxième, outre que l'on ne chauffe pas, si ce n'est quelquefois à certains moments, pour faciliter la floraison et assurer le *nouage* des fleurs, on choisit des variétés méritantes dont la maturation des Raisins est tardive et dont la peau, assez résistante, facilite la conservation. Ces Raisins aussi doivent être beaux et de bonne qualité. Voici l'énumération des quelques variétés reconnues méritantes par M. Bergman, jardinier en chef chez M. le baron de Rothschild, au château de Ferrières-en-Brie, où la culture tardive dont nous parlons est pratiquée sur une très-grande échelle.

Raisins blancs : Muscat d'Alexandrie, Muscat Bonvod, Camon Hall Muscat, Royal Vineyad, Calabre, Chasselas Napoléon (le plus tardif).

Raisins noirs : Mrs Pince's black, Gros Colmar, Wests St-Peter's, Black Alicante, Madriesfield court, Lady Dermé's Seedling (le plus tardif).

Des différents essais de conservation des Raisins, tentés par M. Bergman, il résulte que celui qui lui réussit le mieux est de laisser les Raisins sur les ceps, en ayant soin, en hiver, que la température reste autant que possible à 2 ou 3 degrés au-dessus de zéro.

Ainsi traités, ces Raisins se conservent bien, et l'on en coupe au fur et à mesure du besoin. « Cette année, nous écrit M. Ernest Bergman, nous avons coupé les derniers Raisins à la fin de mars, alors que la végétation commençait à partir. »

— Sous ce titre : « Chasselas doré ; sa culture, soins à lui donner, » M. Charles Chevallier, bibliothécaire de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, président du comité d'arboriculture de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, vient de publier un opuscule (1) résumant tout ce que cette culture comprend d'important, c'est-à-dire moins les détails qu'à peu près tout le monde connaît. Dans ce travail, l'auteur passe en revue la *plantation* des ceps, la *forme* qu'il convient de leur donner, les *engrais*, la *taille*, *ébourgeonnage*, *pinçage*, *ciselage*, *effeuillage*, *nettoyage ;* puis il arrive à la *conservation du Raisin*, et termine par le *rajeunissement des Vignes*.

(1) Versailles, imprimerie de E. Aubert, avenue de Sceaux, 1881.

Ce mémoire, insuffisant peut-être pour l'homme *complètement* étranger à la culture de la Vigne, est néanmoins précieux pour tous, et s'il n'est pas indispensable aux praticiens « consommés, » il leur est certainement utile en leur rappelant les quelques principes généraux qui constituent le traitement de la Vigne à Thomery et à Conflans-Sainte-Honorine qui, de l'aveu de tous les gens compétents, sont certainement les localités où cette culture est la mieux entendue.

— Aux condiments bien connus : Câpres, Cornichons, Capucines, etc., M. O. Klipp, dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture* (juillet 1881), conseille d'ajouter les boutons du « Genêt à balais » qui, dit-il, après un séjour de trois semaines dans du vinaigre, « jouissent d'une saveur à nulle autre pareille. » Nous ne mettons nullement le fait en doute, et à notre tour nous ajoutons que presque tous les végétaux qui ne contiennent pas de principes toxiques ou une saveur désagréable peuvent, à un certain état de leur développement, être employés à ce même usage, et que les fleurs des légumineuses surtout : Pois, Haricots, etc., quand elles ne sont qu'à l'état de bouton, peuvent être préparées comme on le fait des Câpres, et que ceux des *Robinias*, vulgairement Acacias, sont tout particulièrement agréables à manger soit comme hors-d'œuvre, comme on le fait des Cornichons, soit comme accommodement dans la préparation de certains mets, soit même frits avec de la pâte, comme on le fait des beignets.

— Les *Pelargonium zonale*, qui jusqu'à ce jour n'étaient guère propres que pour orner les plates-bandes ou les massifs d'une certaine dimension, vont, paraît-il, grâce à une variété très-naine et très-floribonde, pouvoir entrer dans la composition des petits dessins de mosaïculture. Cette variété, obtenue par M. Pynaert-Van-Geert, horticulteur à Gand, et qu'il a nommée *Princesse Stéphanie*, présente, d'après l'obtenteur, les caractères suivants :

Plante de 10 à 12 centimètres de hauteur, formant une boule compacte ; rameaux très-courts ; petites et nombreuses feuilles très-serrées, surmontées, à quelques centimètres à peine, par de nombreuses et larges ombelles de fleurs doubles d'un beau rose vif très-frais, éclairé blanc au centre, portées par des pédoncules très-courts, droits et fermes. La plante est si florifère, que nous avons compté jusqu'à neuf ombelles sur un sujet n'ayant que trois rameaux, dont l'ensemble ne dépassait pas 16 centimètres en hauteur et en largeur.

Voilà donc encore une nouvelle forme dans un groupe qui en présente déjà tant. Se fixera-t-elle pour constituer une race ?

— M. Auguste Van-Geert, horticulteur à Gand, va publier prochainement un ouvrage qui, nous n'en doutons pas, fera sensation dans le monde horticole. Ce travail consiste en une « *Iconographie* des Azalées de l'Inde ou Recueil mensuel comprenant la figure et la description des meilleures variétés, tant anciennes que nouvelles.

« Le premier numéro contiendra une préface historique qui servira d'introduction à l'ouvrage.

« Le prix de l'abonnement est de 30 fr. par an, soit douze livraisons, pour tous les pays de l'Union postale. »

On s'abonne chez l'éditeur, M. Auguste Van-Geert, faubourg d'Anvers, à Gand (Belgique).

— Nous avons reçu de MMlles Lécard sœurs, au sujet des graines de Vigne du Soudan, la lettre suivante, que nous sommes heureux de reproduire :

Scey-sur-Saône, 17 août 1881.

Monsieur,

Nous venons vous prier de nous dire quelles sont les personnes qui ont pu vous faire savoir que nous n'avions qu'un seul pepin de levé sur cinquante que nous avions plantés au mois de mars. Nous aimons à croire que c'est sans doute par suite d'une erreur que nous regrettons, toutefois, car elle peut porter préjudice à la découverte de notre regretté frère. Nous pouvons vous assurer que nous n'avions que cinq pepins de plantés au mois de mars, et que tous les cinq ont parfaitement réussi, puisque le dernier est sorti de terre hier dans la journée, et le premier a aujourd'hui 39 centimètres de hauteur, qu'il a acquis dans un mois.

Nous avons une certaine quantité de pepins qui poussent très-bien, et il nous en lève chaque jour même de ceux plantés en pleine terre en juillet.

Si, comme MM. Vilmorin nous l'affirment, vous portez de l'intérêt à la découverte de notre regretté frère, nous vous prions, Monsieur, de vouloir bien indiquer dans votre journal que c'est par erreur que l'article portant notre nom

y a été inséré. Nous vous assurons, Monsieur, que cet article nous a causé bien du chagrin, et sachant que vous nous portiez de l'intérêt, notre intention était bien de vous faire voir nos pieds de Vigne et de vous en offrir à notre prochain voyage à Paris, et s'il vous fallait des renseignements sur toute la germination de nos pepins, nous sommes à votre disposition. Nos plus beaux pieds sont germés en pleine terre, où nous les garantissons du soleil quand il est trop chaud.

Veuillez, etc. A. LÉCARD sœurs.

NOTA. L'*Avenir commercial des Alpes-Maritimes* n'insère, et sans nous connaître, que des articles intéressants et authentiques sur la découverte qui a coûté la vie à notre malheureux frère. V. A. L.

C'est avec plaisir que nous reproduisons cette lettre qui, précisément, satisfait au grand désir que nous avions d'apprendre de bonne source que, contrairement à l'opinion générale, beaucoup de graines des Vignes du Soudan rapportées par feu M. Lécard ont non seulement germé, mais que les plantes poussent bien. Dont acte.

Quant à ce que nous avons écrit de ces graines, nous l'avons reproduit soit d'après l'*Avenir commercial des Alpes-Maritimes*, soit d'après les journaux qui l'avaient copié sur cette publication, soit d'après des lettres émanant de personnes désintéressées, qui par conséquent n'avaient pas de raisons de dénaturer les faits.

Il ne nous reste donc plus qu'à remercier MMlles Lécard, ce que nous nous empressons de faire.

— Il y a bien longtemps déjà qu'on a recommandé l'emploi de l'eau salée contre les parasites des végétaux (champignons divers, oïdium, blanc des Pêchers, etc., etc.). Les résultats annoncés jusqu'à ce jour, très-divers, parfois contradictoires entre eux, montrent qu'il n'y a pas eu conformité ni dans le mode d'opérer, ni dans la quantité de sel employé pour une quantité d'eau déterminée. Il est donc à désirer que cette expérience soit reprise et suivie avec attention, en procédant scientifiquement. En attendant nous croyons devoir publier, sur ce sujet, la petite note suivante que nous adresse notre collaborateur, M. Jean Sisley, de Monplaisir Lyon, le 18 juillet dernier :

...J'ai dans mon jardin deux jeunes Pêchers de semis ; ils ont deux ans et sont à environ 2 mètres l'un de l'autre en plein vent.

L'un d'eux fut atteint de la cloque il y a environ six semaines ; je n'y fis d'abord pas attention et ne cherchai pas à me rendre compte de ce que c'est que la cloque.

J'eus tort : le mal s'aggravait ; toutes les feuilles étaient crispées, et bientôt la plus grande partie jaunirent en partie et séchèrent.

Alors, il y a quinze jours, je songeai à l'eau salée et mis dans un arrosoir contenant 18 litres d'eau, environ 500 grammes de sel de cuisine, et j'y trempai à plusieurs reprises les rameaux du Pêcher malade, ainsi que les extrémités de ceux du second où le mal commençait à paraître.

Les feuilles roulées du premier se sont desséchées ; je les ai fait tomber en les pressant entre les doigts, et maintenant les rameaux repoussent ; au second le mal paraît arrêté, car aucune feuille n'a jauni.

— La chaleur et la sécheresse de cette année paraissent avoir été favorables au phylloxera, dont la marche a cessé de se ralentir, comme cela paraissait devoir être l'année passée. Ainsi, nous lisons dans le *Journal d'Agriculture pratique* (numéro du 18 août, p. 214) :

Le fléau a repris sa marche régulière en 1881. Tous nos renseignements accusent même, avec un accord désespérant, une aggravation exceptionnelle cette année. » Ainsi débute le rapport préparé par le comité central d'études de Lot-et-Garonne, sous la présidence de M. P. de Lafitte, pour être soumis au Conseil général dans sa prochaine session. Le fait avait été prévu dès longtemps par M. de Lafitte, et la constatation en est malheureusement trop facile à faire. Dans le sud-est, notamment, les progrès de l'invasion ont été d'autant plus considérables que la dissémination de l'insecte a été favorisée par la chaleur et la sécheresse.

De nouvelles taches viennent d'être découvertes dans le département du Gers.

En Suisse, on signale plusieurs points d'attaque à Bole et à Serrières, dans le canton de Neufchâtel, et à Prégny (canton de Genève), à 400 mètres environ de la Vigne détruite en 1880.

Mais alors, si, comme il est maintenant hors de doute, toutes les précautions prises pour arrêter la marche du phylloxera, qui paraît subordonnée aux climats et à des influences atmosphériques contre lesquelles on ne peut rien, n'ont pas empêché le mal de s'étendre, pourquoi maintenir plus longtemps les prescriptions, les restrictions et les prohibitions, en un mot ne pas retirer toutes les mesures qu'on avait prises dans le but de l'entraver, et ne pas laisser pour la Vigne la liberté, ainsi qu'on le fait pour

tous les autres végétaux? La logique voudrait qu'on agisse ainsi.

D'une autre part, que va faire la Suisse? Va-t-elle, pour arrêter le phylloxera, comme elle l'a fait déjà à Prégny, arracher les Vignes au fur et à mesure que le phylloxera les envahira? Il est certain que ce procédé serait infaillible!... Mais, après son application?... Les Vignes auraient vécu!

E.-A. Carrière.

ORCHIDÉES DE SEMIS

Dans son cahier du mois d'avril 1879, la Société nationale et centrale d'horticulture de France a publié une note de nous sur les semis d'Orchidées obtenues en Angleterre. Depuis cette époque, de nouveaux semis ont fleuri, de nouveaux obtenteurs se sont ajoutés aux anciens. Nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt, pour les lecteurs de la *Revue horticole*, de faire connaître les résultats obtenus ces dernières années. Notre première liste et celle que nous publions aujourd'hui complètent ces renseignements.

Aux noms des obtenteurs anglais, nous sommes heureux d'ajouter celui bien connu de notre grand semeur de Caladiums, M. Alfred Bleu.

Le nombre total des hybrides est de 92. La maison James Veitch et fils, de Londres, en a obtenu à elle seule 70. Puis viennent M. Cross, 3 semis; M. Sivan, 1; M. Mitchell, 2; M. Bowring, 3; MM. Rollison et fils, 2; M. B. S. Williams, 1; M. Warner, 4; M. Gosse, 1; M. Barber, 1; M. Bleu, 2.

Les variétés qui paraissent se prêter le mieux à la fécondation sont les *Cypripedium*, dont nous possédons déjà 38 nouveautés; les *Cattleya*, 32; puis viennent ensuite: 8 *Calanthe*, 6 *Dendrobium*, 2 *Phajus*, 1 *Zygopetalum*, 1 *Anœctochilus*, 1 *Goodyera*, 1 *Ærides*, 1 *Chysis* et 1 *Masdevallia*.

Parmi toutes ces nouveautés, il n'y en a guère qu'une dizaine au commerce, et cela à un prix assez élevé.

Nous avons décrit les plantes aussi minutieusement que cela nous a été possible.

LISTE DES ORCHIDÉES OBTENUES DE SEMIS.

A. Chez MM. James Veitch et fils, horticulteurs à Chelsea (Londres).

1 *Calanthe bella* (*C. Turneri* × *C. Veitchii*). Fleurs lilas, à l'exception de la colonne et d'une partie du bas du labelle, qui sont cramoisis. La partie inférieure du labelle est bordée de blanc. — Grandes branches de fleurs un peu moins tombantes que celles du *C. Turneri*.

2. *Cattleya fausta superba* (*C. Loddigesii* × *C. exoniensis*).

3. *Cattleya fausta aurea* (*C. Loddigesii* × *C. exoniensis*).

4. *Cattleya fausta crispa* (*C. Loddigesii* × *C. exoniensis*).

En plus des trois variétés ci-dessus, la même maison en avait déjà obtenu quatre autres par le même croisement, qui ont été mentionnées dans notre première note.

5. *Lælia Dominiana rosea* (*Cattleya Dowiana* × *C. exoniensis*). Parenté très-marquée; le labelle est grand et profond comme dans le *L. Dowiana*, mais d'un riche cramoisi pourpre; les bords sont très-joliment gaufrés; sépales d'un rose pâle.

6. *Lælia Philbrichiana* (*Cattleya Acklandiæ* × *Lælia elegans*). Fleurs à pédoncule court; sépales et pétales pourpre brillant teinté de même couleur, mais plus foncée, le labelle d'un riche cramoisi; les deux ailes latérales blanches et la colonne pourpre.

7. *Lælia Sedenii* (*Cattleya superba* × *Lælia Devoniensis*). Comme la plupart des semis, celui-ci a pris un peu du père et de la mère, et fait une bonne variété.

8. *Masdevallia Chelsonii* (*Masdevallia amabilis* × *M. Veitchiana*). Cette plante, qui tient des deux parents, a la couleur du *M. Veitchiana*, mais elle est plus florifère.

9. *Phajus irroratus purpuratus* (*P. grandifolius* × *Calanthe vestita nivalis*).

10. *Dendrobium micans* (*D. Hardianum* × *D. liliiflorum*). Fond des pétales et sépales blanc pourpre, plus foncé aux extrémités; labelle blanc. Belle acquisition pour les amateurs.

11. *Dendrobium splendidissimum* (*D. heterocarpum* × *D. macrophyllum*). Variété remarquable; pétales et sépales crème, à extrémité pourpré clair; labelle à fond jaunâtre; disque pourpre foncé.

12. *Cypripedium calurum* (*C. longifolium* × *C. Sedeni*). Pétales ressemblant à

ceux du *C. longifolium*, mais plus longs et plus tortillés ; sépales vert olive tirant sur le jaune, avec des nervures pourpre brunâtre. — Le labelle est pareil à celui du *C. Sedeni ;* le feuillage est plus court et plus étroit que celui du *Sedeni*.

13. *Cypripedium calanthum* (*C. biflorum* × *C. Lowii*). — Bonne variété : à étudier.

14. *Cypripedium grande* (*C. Rœzlii* × *C. caudatum*). Grandes fleurs brillantes; larges feuilles d'un vert foncé. Paraît être une variété améliorée du *C. Hartwegii ;* couleur du type. — Sera l'un des plus beaux du groupe.

15. *Cypripedium Morganiæ* (*C. Veitchii* × *C. Stonei*). Se rapproche beaucoup de la variété, encore très-rare, du *C. Stonei platytænium*. Feuillage du *C. Stonei*. Porte trois fleurs. Sépales blanchâtres avec quelques nervures foncées; pétales blanc jaunâtre, avec de nombreux points mauves ; labelle blanchâtre teinté de mauve.

16. *Cypripedium porphyrospilum* (*C. Lowii* × *C. Hookerii*). Cette plante est un *Cypripedium Lowii* en diminutif, et avec des feuilles plus courtes.

17. *Cypripedium selligerum majus* (*C. barbatum* × *C. lævigatum*). Fleurs plus grandes que celles du type, *C. selligerum*. Sa couleur rappelle le *C. barbatum*, mais le sépale supérieur est plus blanc et marqué plus distinctement. Les sépales latéraux sont aussi d'une couleur plus vive.

18. *Cypripedium tessellatum porphyreum* (*C. concolor* × *C. barbatum*). Variété hors ligne du *C. tessellatum*. Elle est à ce dernier ce qu'une variété rouge foncé du *C. Sedeni* est à une variété pâle.

19. *Cypripedium verniximo* (*C. Argus* × *C. villosum*).

B. Chez M. *B. S. Williams*, horticulteur à Holloway, Londres.

1. *Cypripedium calophyllum* (*C. venustum* × *C. barbatum*). Intermédiaire entre les deux variétés.

C. Chez M. Warner, amateur (Blonnfield, Chelmsford).

1. *Cypripedium chloroneurum* (parenté inconnue). Feuillage du *C. venustum*. Grandes fleurs brillantes, comme si elles étaient vernies.

2. *Cypripedium meirax* (parenté inconnue). Celle-ci, ainsi du reste que les trois autres *Cypripedium* de semis du même obtenteur, semble avoir le *C. venustum* pour un des deux parents.

3. *Cypripedium melanophthalnum* (parenté inconnue). Jolie fleur ; feuillage vert jaunâtre marqué de taches plus foncées.

4. *Cypripedium politum* (parenté inconnue). Feuilles larges avec de nombreuses marques transversales d'un vert foncé. Belle fleur.

D. Provenant de chez M. John E. Bowring, amateur à Forest Farm, Windsor.

1. *Cypripedium conchiferum* (*C. Pearcei* × *C. Roezlii*). Ressemble à un *C. Pearcei* monstre, avec quelques additions de couleurs prises sur le *C. Roezlii*.

2. *Cypripedium gemmiferum* (*B. Hookerœ* × *C. purpuratum*). Feuillage du *C. Hookerœ*, avec des fleurs intermédiaires entre les deux parents.

E. De chez M. P. H. Gosse, amateur, à Saint-Mary's Church, Sandhurst. Torquay.

1. *Calanthe Sandhurstiana* (parenté inconnue). Ressemble au *Calanthe Veitchii*, mais a de plus forts bulbes. A une magnifique macule sur le labelle.

F. De chez M. J. C. Barber, amateur de Old-Hall, Spondin, Derby.

Calanthe Barberiana (*C. vestita* × *C. Turneri*. Plante robuste. Fleurs dans le genre de celles du *C. vestita*, mais plus fines, d'un blanc pur, jaune à la partie inférieure du labelle, ainsi qu'à la partie inférieure de la colonne.

G. De chez M. Bleu, Paris.

Un de nos horticulteurs-amateurs les plus distingués, M. Alfred Bleu, 48, avenue d'Italie, Paris, s'est adonné depuis quelque temps déjà, à la fécondation artificielle des Orchidées. S'il réussit aussi bien avec ce genre de plantes qu'avec les Caladiums, nous sommes sûrs que dans un certain temps il produira certainement des merveilles dans nos collections d'Orchidées de semis.

M. Bleu a bien voulu nous communiquer la description de ses deux premiers semis qui aient fleuri. Ils ne sont pas encore nommés.

En fécondant le *Cattleya intermedia amethystina* avec le *Cattleya Acklandiæ*, notre confrère a obtenu les deux variétés :

Cattleya n° 1. — Variété vigoureuse

très-florifère, qui rappelle le *Cattleya amethystina* dans toutes ses parties, quoique ses pseudo-bulbes soient moins élevés et plus grêles; la fleur, de même grandeur que celle de ce dernier, a les sépales et les pétales blanc verdâtre au moment de l'épanouissement, mais qui passent insensiblement en quelques jours au blanc rosé. Le labelle, très-élégamment et finement ondulé, est lilas clair strié de lilas foncé.

Cattleya n° 2. — Plante vigoureuse, différant complètement du n° 1. Si la première a pris les caractères généraux de la mère, celle-ci, au contraire, a conservé ceux du père. Bien que rappelant le *Cattleya Acklandiæ* par sa forme, la fleur s'en distingue essentiellement par son périanthe, dont les sépales et les pétales, au lieu d'être jaune foncé, marbrés de brun, sont blanc rosé très-légèrement verdâtre, parsemés de très-nombreux et gros points rouge violet, comme dans le *C. amethystoglossa Keteleerii ;* et ce qui achève d'en faire une variété vraiment remarquable, c'est son labelle d'un violet rouge velouté jusqu'au gynostème, qu'il laisse à découvert en s'élargissant gracieusement, et formant comme une aile rose tendre de chaque côté. Ernest Bergman.

VERBENA VENOSA

Malgré son mérite ornemental et bien qu'il soit depuis longtemps introduit dans les cultures, le *Verbena venosa* est à peine connu en dehors des jardins botaniques, ce qui est regrettable, car peu de plantes sont aussi méritantes.

Bien qu'assez généralement on cultive cette espèce comme annuelle, elle est pourtant vivace. Originaire du Brésil et quoique relativement rustique, le *Verbena venosa* doit être rentré en serre. Ses caractères sont les suivants :

Plante vivace, rameuse, émettant de nombreux stolons horizontaux munis d'yeux d'où partent des tiges aériennes tétragones atteignant 30 à 40 centimètres de hauteur, à ramifications nombreuses se terminant toutes par une inflorescence qui, à partir de juin, se couvre de fleurs d'un bleu violacé à reflets roses, qui se succèdent jusqu'à l'arrivée des froids.

Cette espèce, certainement l'une des plus jolies qu'on puisse voir, n'est pas délicate et résiste parfaitement à la sécheresse, de sorte qu'on peut l'employer avec avantage, soit pour garnir des talus, soit pour en former des massifs qui sont d'un effet décoratif des plus remarquables. Elle est également très-propre à faire des bouquets. On ne saurait donc trop la recommander. Son seul défaut, peut-être, est de ne pas être nouvelle, ce qui, pour les amateurs du beau et du bon, sera plutôt une bonne qu'une mauvaise note. Sa culture peut se résumer en deux mots : elle est la même que celle des Verveines. Gilland.

PRUNE BELLE DE LOUVAIN

Cette variété, l'une des plus méritantes de la saison où elle mûrit ses fruits, n'est pas aussi répandue qu'elle devrait l'être. Ses fruits, très-gros, longuement ovales, largement et régulièrement arrondis aux deux bouts, atteignent jusqu'à 5 centimètres de longueur sur 35 millimètres environ de diamètre. Queue longue, ténue, solidement attachée. Peau d'un beau violet pourpré, fortement pruinée et glaucescente farinacée. Chair non adhérente, jaunâtre, contenant en très-grande abondance une eau sucrée à saveur fine, agréablement relevée. Noyau très-longuement obovale, à surface légèrement rugueuse, peu rustique.

Voici ce que M. O. Thomas (*Guide pratique de l'amateur des fruits*, p. 160) dit de cette espèce :

« Fruit très-gros, de forme ovale, pourpre foncé, à chair jaunâtre, juteuse, d'une bonne qualité pour la table et d'une première qualité pour cuire. Maturité : deuxième quinzaine d'août. — Arbre très-vigoureux. — Se recommande par la beauté de son fruit, qui a la propriété de très-bien tenir à l'arbre. »

M. Thomas n'a nullement exagéré ; la Prune *Belle de Louvain* est, nous le répétons, de premier mérite. Aussi n'hésitons-nous pas à la recommander. Pomona.

CULTURE DES PLANTES DITE SANS TERRE[1]

L'étude que nous avons déjà faite de la culture des plantes dite *sans terre* a démontré que ce système, examiné sérieusement, et qui ne présente rien que de très-normal, est loin d'offrir tous les avantages qu'on lui a attribués. Aujourd'hui nous allons essayer d'en faire l'historique et tâcher d'en faire connaître l'inventeur.

Disons tout de suite que celui-ci n'est pas M. Alfred Dumesnil; que ce procédé doit être très-ancien, car toute conservation de fleurs dans de l'eau peut être prise comme principe, c'est-à-dire comme ayant donné l'idée d'en généraliser l'application. Il en résulte que cette découverte pourrait être reculée indéfiniment. L'idée première de l'élever à l'état de système remonte également très-haut, puisque, avant même le milieu du XVIIIe siècle, un Berlinois avait déjà eu l'idée de *cultiver* des plantes dans de la mousse, et qu'en 1746 un Français nommé Charles Bonnet, résidant en Suisse, ayant eu connaissance des expériences faites à Berlin, eut alors l'idée d'en vérifier la valeur, en répétant les expériences et les pratiquant sur une grande échelle.

Nous devons à notre collègue, M. Charles Baltet, un mémoire relatant les nombreuses et diverses expériences faites par M. Charles Bonnet, mémoire sur lequel nous espérons revenir un jour et citer la plupart des faits rapportés, en en discutant la valeur.

Pour aujourd'hui, nous nous bornons à dire que toutes les expériences de Charles Bonnet ont été faites avec de la mousse *pure*, c'est-à-dire sans avoir subi aucune préparation :

...La mousse dont s'est servi M. Bonnet est cette espèce longue et branchue qui croît dans les bois, au pied des haies, autour des buissons, et généralement dans tous les lieux un peu humides ou qui ne sont pas trop exposés au soleil. C'est le *Lypnum abietinum*.

Il eut soin de n'en point employer qui n'eût été *bien dépouillée de matières étrangères*, et surtout de la terre qui demeure attachée aux racines. Il arrosait assez fréquemment, plus rarement néanmoins dans les temps humides ou pluvieux que dans les temps chauds. Enfin il a tenu les vases exposés au levant et en plein air.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, pp. 254, 309.

On voit par ce passage que Charles Bonnet ne donnait à la mousse qu'il employait aucune propriété nutritive; au contraire, il avait bien soin de la nettoyer en ne lui laissant ni terre, ni aucune substance « étrangère, » ce qui détruit l'opinion émise par M. Alfred Dumesnil : que la mousse *non préparée*, c'est-à-dire naturelle, *n'a aucune action*. Ajoutons que Charles Bonnet demandait beaucoup plus à sa mousse que M. Dumesnil, puisqu'il semait dedans de l'Orge, des Pois, des Haricots, etc., qui devaient parcourir toutes les phases de développement, c'est-à-dire depuis la germination des graines jusqu'à la maturité complète des fruits, qui pourtant — du moins d'après l'auteur — se développaient parfaitement, mieux même que dans la terre.

Faut-il de ces faits, et de tout ce que nous avons dit, conclure que la préparation que M. Alfred Dumesnil dit faire subir à la mousse est inutile, et qu'elle ne lui communique aucune propriété nutritive ou conservatrice? Non assurément, et personne de ceux qui connaissent l'éminent écrivain du journal *La France* ne mettra en doute sa bonne foi ; mais cela ne suffit pourtant pas pour constituer un titre de certitude. On peut se tromper de bonne foi, et une erreur commise dans ces conditions n'en est pas moins le contraire de la vérité.

Disons toutefois, en terminant sur ce sujet, sur lequel nous nous proposons de revenir, que nous ne prétendons pas avoir montré que les expériences de M. Alfred Dumesnil sont dépourvues de valeur; il suffirait, pour se convaincre du contraire, de connaître la loyauté et la droiture de caractère de l'auteur, dont les connaissances en horticulture sont approfondies, et surtout de rappeler le grand nombre d'expériences qu'il a faites, ainsi que la persistance qu'il y met, toutes choses qui sont le résultat d'une profonde conviction; un homme de sa valeur n'appuie pas sa conviction sur des riens.

Mais aussi, il faut se mettre en garde contre l'enthousiasme, et toujours se défier d'un père parlant des enfants qu'il a élevés, et surtout de l'exagération qui peut se

produire quand il s'agit de choses que l'on aime ; et ici tout le monde sait que ce n'est pas seulement de l'amour, mais une véritable passion, que M. Alfred Dumesnil a pour les plantes. « Il sera beaucoup pardonné à celui qui aura beaucoup aimé, » a dit Jésus.

Notre but en écrivant cette note, était surtout d'attirer l'attention sur la culture des plantes dite « *sans terre*, » et d'engager tous ceux de nos lecteurs qui le pourraient à tenter des expériences dans le sens de celles indiquées par M. Alfred Dumesnil, moins toutefois pour contrôler celles-ci que pour arriver à ajouter aux découvertes qu'il a faites. La voie est ouverte; il serait fâcheux qu'on ne la suivît pas.

Faisons encore observer que ces expériences sérieuses, les seules peut-être qu'il y ait à faire, se réduisent à deux :

Prendre de la mousse *préparée* par M. Alfred Dumesnil, puis un certain nombre de plantes, n'importe lesquelles ; les préparer et les mettre dans un endroit quelconque ; puis prendre les mêmes sortes de plantes en pot, en même nombre, et les mettre dans des conditions identiques avec les premières, en leur accordant aussi un traitement tout à fait semblable. En agissant ainsi, on comprend que le choix des plantes, de même que l'emplacement, sont indifférents, puisque les uns comme les autres, étant dans les mêmes conditions, les causes favorables ou défavorables devront agir également dans les deux séries d'expériences.

E.-A. Carrière.

POMME DE TERRE LA PARISIENNE

Cette variété, encore toute nouvelle, et à peine au commerce, a été obtenue par M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine. La plante est vigoureuse, robuste, très-productive. Elles est aussi relativement hâtive, puisque cette année elle mûrissait fin juillet-août. Ses tubercules, très-gros, ovales-arrondis aux deux bouts, sont jaunes ; les yeux, peu nombreux, sont presque à fleur de la peau ; ils présentent cette particularité qu'ils naissent et se concentrent en masses compactes au pied des plantes ; ils sont de très-bonne qualité.

Cette année, la variété dont il s'agit, la *Parisienne*, a présenté un caractère qui, s'il était constant, relèverait singulièrement le mérite déjà grand de cette Pomme de terre. Comme toutes les autres espèces hâtives ou de « deuxième saison, » sa végétation était complètement terminée lorsque sont arrivées les pluies qui ont fait repousser toutes les variétés hâtives qui étaient dans ce cas, tandis que celle-ci n'a montré aucune disposition à pousser, bien que ses tubercules soient restés en terre jusqu'à la fin d'août.

Si ce caractère était fixe, il constituerait une propriété précieuse dont il nous paraît inutile de faire ressortir l'importance. Mais à part cela, et quoi qu'il arrive, nous considérons la Pomme de terre la *Parisienne* comme une variété précieuse surtout pour la grande culture, c'est-à-dire comme espèce à fort rendement, ce qui ne veut pas dire qu'elle est impropre pour la petite culture et même pour le commerce des halles. Est-elle riche en fécule? Nous ne pouvons le dire ; ce que nous pouvons affirmer, c'est, au point de vue culinaire, que ses qualités sont incontestables, ce qui, joint à son rendement, en fait une bonne sorte domestique.

Lebas.

ABUTILON FLORIBUNDUM

Plante naine, très-rameuse, extrêmement floribonde, courtement velue feutrée dans toutes ses parties, qui sont très-douces au toucher. Feuilles longuement pétiolées, plus ou moins profondément lobées, à lobes longuement acuminés, denticulés. Fleurs très-nombreuses, axillaires, sur un long pédoncule grêle. Calice jaunâtre, à divisions longuement appliquées. Corolle largement campaniforme par le recouvrement des pétales, d'un très-beau rouge orangé strié, à nervures plus foncées ; étamines très-nombreuses, jaune roux, à filets rougeâtres ; style saillant, fortement coloré.

L'*Abutilon floribundum* a été obtenu en 1879, au Fleuriste de la ville de Paris,

Goiard, del. Chromoith. J. Severeyns.

Abutilon floribundum.

dans un semis de graines de la variété *Chauvieri*. C'est une plante qui sera très-propre à l'ornementation des jardins pendant l'été, et qui, même en pots, pourra servir à la décoration des appartements, car dans cette condition, pourtant désavantageuse, elle fleurit néanmoins très-abondamment.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth (Allemagne). Catalogue pour 1881-1882 de graines, de fleurs et de plantes diverses de pleine terre et de serre. Oignons, tubercules, rhizomes, griffes, etc., à fleurs. Collections de Jacinthes, de Tulipes, de Crocus, de Narcisses, etc.; *idem* d'espèces variées. Orchidées terrestres rustiques, Tubéreuses, Anémones, Renoncules, etc., etc. Plantes vivaces. Palmiers, Cactées, Cycadées, Fougères, Aroïdées, Fraisiers, etc., etc.

— Crousse, horticulteur, faubourg Stanislas, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Circulaire propre à quelques variétés de Bégonia tubéreux dit « à fleurs de Camellias. » Ces plantes, obtenues de semis dans son établissement, et qui viennent d'être mises au commerce (1er août 1881), sont au nombre de cinq. En outre de ces nouveautés, M. Crousse en met une autre au commerce : c'est un Pélargonium à feuilles de Lierre, *Eurydice*. Les fleurs, « bien doubles, sont rose mauve brillant. »

— Vilmorin, Andrieux et Cie publient deux catalogues, l'un propre aux espèces « qui doivent être semées à l'automne : » céréales, légumes, fleurs.

Le deuxième catalogue, de beaucoup le plus important, comprend d'abord la série des plantes bulbeuses, tubéreuses, griffes, etc., etc., à fleurs, telles que collections de Jacinthes, Tulipes, Tigridias, Glaïeuls, Crocus, Narcisses, Amaryllis, Fritillaires, Ixiolyrions, Ixias, etc., ainsi que de toutes les sortes diverses qui rentrent dans cette catégorie : Anémones, Achimènes, Agapanthes, Bégonias, *Amorphophallus*, Dahlias, Gloxinias, Boussingaultias, *Eranthis*, Renoncules, Caladiums, Tritomas, etc. Fraisiers.

Outre l'énumération des plantes et une description quand elle est jugée nécessaire, beaucoup sont représentées par des vignettes.

— Auguste Van Geert, horticulteur à Gand (Belgique). Catalogue général pour 1881-82. Azalées de l'Inde, Camellias, Conifères, Rhododendrons, *Azalea pontica* et *mollis*, Magnolias. Arbres et arbustes de pleine terre, Clématites, Pivoines, Rosiers. Arbres fruitiers, plantes vivaces de plein air ; plantes bulbeuses diverses, de serre et de pleine terre, etc., etc.

— M. Nabonnand, horticulteur au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes), mettra au commerce, à partir du 1er novembre prochain, quelques Rosiers nouveaux dont il est l'obtenteur et dont voici l'énumération : Rosiers hybrides de Thés et de Noisettes, 2 variétés ; — Rosier hybride, 1 ; — Rosiers thés, 9; — Rosiers noisette, 2 ; — *Rosa rugosa* Comte d'Épremesnil : « ...Je possède cette dernière variété depuis deux ans. Elle provient d'une graine apportée de l'Exposition universelle de 1878. C'est la seule graine qui a poussé sur cinq que j'avais apportées. »

RUSTICITÉ DE L'ANTHURIUM LEUCONORUM

Dans ces dernières années, les amateurs de plantes de serre chaude à feuilles ornementales ou colorées ont pu faire une ample moisson dans la famille des Aroïdées, mais tout particulièrement dans le genre *Anthurium*. En effet, que de richesses dans ce genre ! Qui ne se souvient de l'enthousiasme qu'a provoqué l'introduction, dans nos collections, des *Anthurium magnificum* et *crystallinum* ? Quel est l'amateur qui, à la dernière exposition, aux Champs-Élysées, n'a pas été frappé d'admiration en passant devant le magnifique lot qu'avait exposé M. Bergman, jardinier à Ferrières, chez Mme la baronne de Rothschild, par tous ces beaux *Anthurium*, notamment les *A. Varocqueanum* et *Weitchii*, aux feuilles gigantesques et de formes si singulières ? Que dire aussi de l'*Anthurium Scherzerianum* qui, toujours l'un des plus beaux par l'abondance et le si brillant coloris de ses fleurs, est devenu l'hôte de presque tous, grâce à la facilité avec laquelle on le multiplie ? A toutes ces espèces et à tant d'autres encore il faut ajouter l'*Anthurium Andreanum* qui, quoique de récente introduction, a déjà excité l'attention générale, et qui semble les surpasser toutes, tant par la forme, la nature, et surtout par le coloris de ses fleurs.

Toutes ces plantes, qui nous sont arrivées des régions tropicales ou intertropicales de

l'Amérique centrale, font aujourd'hui l'ornement obligé des serres chaudes humides où on les cultive ordinairement. Mais ne s'illusionne-t-on pas un peu sur leur tempérament, et s'ensuit-il qu'elles réclament toutes ce milieu tout particulier dans lequel on les maintient? Je suis disposé à en douter et crois que, sous ce rapport, il y a bien des exceptions à faire. J'appuie mes doutes sur les faits dont j'ai été témoin et que je vais rapporter :

Une personne de Bougival, avec qui je suis en relations intimes, possède une petite salle à manger qu'elle aime à voir ornée de plantes rustiques ; aussi voit-on constamment dans cette pièce des Palmiers, des *Ficus*, des *Aralia*, des *Aspidistra*, des *Begonia rex*, etc. En 1879, à la veille du terrible hiver que l'on sait, ayant remarqué parmi les plantes placées dans cet appartement un *Anthurium leuconeurum*, je fus frappé de sa beauté relative et fis observer à son propriétaire qu'il serait imprudent de laisser cette plante plus longtemps dans cette condition où certainement elle ne pourrait résister. J'offris alors de l'emporter et de la placer dans une de mes serres, et de la lui rendre au printemps suivant, ce qu'il avait accepté. Mais quelques jours après se montrèrent les froids de fin novembre et qui, suivis d'autres encore plus durs, m'empêchèrent d'emporter cette plante qui, alors, dut passer l'hiver dans ce milieu qui paraissait devoir être si contraire à sa conservation, où, en effet, il gelait toutes les nuits à plusieurs degrés, et où le thermomètre descendit tellement bas que toutes les plantes qui se trouvaient là furent perdues. Seul l'*Anthurium leuconeurum* résista, et bien plus, l'hiver terminé, je remarquai qu'il avait des graines parfaitement conformées, et qui mûrirent en mai 1880.

Les ayant semées, elles ont toutes levé, et les sujets qu'elles ont produits ont aujourd'hui plusieurs feuilles.

Depuis lors, ce pied d'*Anthurium leuconeurum* n'est jamais sorti de cette salle à manger, n'a subi aucun rempotage et n'a reçu d'autres soins que des arrosages, et malgré cela, il est en parfaite santé. Ses feuilles sont robustes et bien fraîches ; en un mot, la plante paraît être en parfaite santé, ce que démontre une nouvelle inflorescence qui se développe.

Eug. Vallerand.

Le fait dont il vient d'être question confirme ce que tant de fois déjà nous avons dit : que parmi les plantes dites de « serre chaude » il s'en trouve beaucoup qui pourraient être cultivées dans des serres relativement froides; que certaines même pourraient supporter le plein air. Seule l'expérience, dans cette circonstance, est le moyen qui permettrait de se prononcer. C'est donc à ceux qui ont beaucoup de plantes d'une même espèce à en placer dans des conditions diverses et à constater le résultat. En attendant, faisons observer que chez les Aroïdées, l'on a reconnu que certaines, considérées comme étant de serre chaude se maintiennent très-bien dans des appartements, où ils continuent même à se développer ; tels sont les *Philodendrons*. Nous croyons qu'il en est beaucoup d'autres qui sont dans ce même cas.

(*Rédaction*).

LES VIGNES DU SOUDAN[1]

Après les si grands et si cruels désastres occasionnés par le phylloxera, et qui ont jeté la consternation dans la plupart des régions viticoles de la France et même de presque toute l'Europe; après la disparition d'une certaine partie des Vignes et la constatation de l'insuffisance des procédés employés pour se rendre maître du terrible dévastateur, il était tout naturel, non seulement qu'on admît, mais qu'on acclamât avec enthousiasme et même engouement une sorte qui semblait devoir remédier au mal et régénérer nos Vignes en leur apportant un nouvel élément de prospérité.

Ces résultats, assurait-on, devaient être produits par les Vignes du Soudan récemment découvertes par MM. Lécard et Durand dans le centre de l'Afrique, ce qui explique et semble justifier l'accueil qui leur fut fait. Il faut convenir, du reste, que tout ce qu'avait dit de ces Vignes l'infortuné voyageur était de nature à nourrir l'espoir et à surexciter les convoitises. En effet : végétation vigoureuse et de courte durée, bien

(1) Voir *Journal d'Agriculture pratique*, 28 juillet 1881, p. 121.

que complète; production abondante et de bonne qualité, et cela par une plante vivace tubéreuse qui, « dans l'intervalle de trois mois, » donne de beaux bourgeons fleurissant et produisant des fruits mûrs, et qui

Fig. 78. — Pepins de *Spinovitis Davidii* vus par la face externe; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

Fig. 79. — Les mêmes vus par la face interne ou en dehors; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

ensuite disparaît pendant tout le reste de l'année, de sorte que le sol, superficiellement débarrassé, peut même recevoir d'autres cultures temporaires.

Fig 80. — Pepins de *Cissus Baudiniana* vus par la face externe; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

Fig. 81. — Les mêmes, vus par la face interne ou en dehors; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

Tels étaient les avantages qui devaient résulter de l'introduction de ces Vignes si bien partagées, nées au pays des nègres.

Mais bientôt, après les bonnes fées qui

Fig. 82. — Pepins de *Vitis Vulpina* vus par la face externe; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

Fig. 83. — Les mêmes vus par la face interne; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

avaient si merveilleusement doté les nouvelles venues, survint la mauvaise, qu'on avait oubliée et qui fit l'inverse de ce qu'avaient fait ses sœurs; la loi des contraires

Fig. 84. — Pepins de *Vitis Durandii* vus par la face externe, le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

Fig 85. — Les mêmes vus par la face interne, le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

se manifesta, et apparut alors la réaction qui, comme toujours, est en rapport avec l'action. On avait probablement exagéré en bien, et alors on fit le contraire : on exagéra en mal. On fit même plus, et on alla jusqu'à dire qu'il n'y a rien de bon à attendre de ces Vignes, qu'elles étaient connues depuis longtemps et que leurs produits seraient presque nuls et dépourvus de valeur. On ne s'en tint même pas là, et l'on mit en doute

Fig. 86. — Pepins de *Vitis Lecardii* vus par la face externe; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

Fig. 87. — Les mêmes vus par la face interne; le premier de grandeur naturelle, le deuxième grossi.

que ces Vignes pussent vivre en France, ce qui peut-être est pousser un peu trop loin la limite des hypothèses.

Où donc, dans ces contradictions, se trouve la vérité? C'est pour tâcher d'arriver à cette constatation que nous avons entrepris une étude de ces Vignes soudaniennes, sur lesquelles pendant un moment l'atten-

Fig. 88. — N° 1, grain de *Vitis Lecardii* de grandeur naturelle; n° 2, coupe du même, montrant quatre pepins, également de grandeur naturelle.

tion du monde viticole était particulièrement fixée ; et pour que cette étude soit plus complète, outre que nous avons compulsé les mémoires et comptes-rendus qui ont été publiés sur ces Vignes, nous nous sommes procuré des échantillons authentiques des plantes qui avaient été rapportées par feu Lécard, et qui nous ont permis de mieux

Fig. 89. — N° 1, coupe d'un pepin de *Vitis Lecardii* (3 pepins au grain) au double de grandeur naturelle; n° 2, coupe d'un grain de *Vitis Lecardii*, à trois pepins, de grandeur naturelle.

préciser les choses qu'on ne l'avait fait jusqu'ici.

C'est d'après ces documents qu'ont été exécutés les quelques dessins qui figurent dans ce travail, et que celui-ci a été rédigé. Si ce mémoire n'est pas complet, il contient du moins tous les renseignements qu'actuel-

lement on est en droit d'attendre sur ce sujet.

Afin d'éclairer certains côtés de cette question et d'expliquer les diverses appréciations qui ont été faites, nous croyons devoir établir quelques comparaisons entre différents groupes de Viticées qui, parfois confondus avec les véritables Vignes, ont été cause de dissidences ; nous espérons faire cesser ces contradictions en indiquant auquel de ces groupes appartiennent les plantes dont nous nous occupons particulièrement.

Pour arriver à ce résultat, nous nous sommes livré à un examen comparatif des graines et des plantes, et avons fait exécuter un certain nombre de dessins qui facilitent les démonstrations en parlant aux yeux, en même temps que les faits viennent appuyer les raisonnements.

Afin de mettre de l'ordre dans les démonstrations et de procéder comme la logique semble l'exiger, nous allons commencer par le commencement, c'est-à-dire par l'examen des graines. Mais pour donner plus d'ampleur à cette étude, nous mettons en regard des dessins de graines de Vignes du Soudan quelques dessins de sortes étrangères à ces Vignes, de manière à en mieux faire ressortir les différences. Ces sortes sont : le *Spinovitis Davidii* (fig. 78 et 79), le *Cissus Baudiniana* (fig. 80 et 81), et le *Vitis Vulpina* (fig. 82 et 83).

Des cinq Vignes de Lécard, nous n'en avons fait représenter que deux : *Vitis Durandii* (fig. 84 et 85) et *V. Lecardii* (fig. 86 à 89). La raison est que les trois autres auraient pu se confondre avec celles-ci.

Pourtant, et relativement à ces cinq espèces, nous devons faire observer que leurs graines, obtusément ellipsoïdes, sont généralement plates, caronculées surtout sur les bords, qui sont transversalement sillonnés, portant à la face interne une carène ou proéminence longitudinale due à la chalaze.

Comme les graines de ces cinq sortes de Vignes soudaniennes ont entre elles beaucoup d'analogie, nous allons en décrire une, de manière à mieux préciser et à en faire ressortir les caractères généraux. Nous choisissons le *Vitis Lecardii* (fig. 86 à 89), qui a aussi les graines les plus fortes des cinq espèces. Ses caractères sont les suivants : graines atteignant 9 millimètres, parfois plus de longueur, sur 6 environ de largeur, très-plates, brusquement atténuées à la base en un bec très-court, portant à la face et sur les bords de très-petites saillies transversales, et au milieu une sorte de cicatricule ou fossette ellipsoïde, à face interne parcourue dans sa longueur d'une carène saillante, bordée de chaque côté d'un léger sillon.

A l'exception des graines du *Vitis Durandii*, qui sont noires (telles étaient du moins celles que nous avons examinées), les quatre autres sortes soudaniennes dont nous nous occupons sont d'un gris cendré légèrement brunâtre.

Parmi les espèces figurées comme terme de comparaison se trouve d'abord : le *Spinovitis Davidii* (fig. 78 et 79), nouvelle espèce de la Chine appartenant au groupe *vinifera ;* le *Cissus antarctica*, Vent. (*Cissus Baudiniana*, Brouss. ; *C. glandulosa*, Poir. ; *Vitis lucida*, Forst. ; *V. Kanguruh*, Hort.), originaire de la Nouvelle-Hollande, dont les graines, qui rappellent un peu celles du Ricin, sont très-grosses, renflées sur la face externe qui est brunâtre, sensiblement caronculée ; enfin le *Vitis Vulpina* ou *Scupernong* (fig. 82 et 83), espèce américaine appartenant au groupe *vinifera*, mais rappelant assez bien par son aspect, c'est-à-dire par sa forme et ses dimensions, les sortes soudaniennes. Celle-ci est assurément, de toutes les graines que nous avons examinées, la plus voisine des Vignes soudaniennes.

L'étude que nous avons faite des graines des espèces de Lécard semble démontrer que, bien que très-différentes de celles du groupe des *vinifera*, elles s'y rattachent pourtant un peu, du moins quant à la forme, par le *Vitis Vulpina*, de même qu'elles paraissent se relier aux *Cissus* par l'espèce *antarctica* (*Cssus Biaudiniana*), originaire de la Nouvelle-Hollande.

Faisons encore observer, relativement aux graines rapportées par Lécard, que le nombre pouvant varier dans chaque grain, cette variation influe notablement sur leur forme, ce que démontrent les figures 88 et 89, faites d'après nature sur le *Vitis Lecardii*. Ainsi, à côté d'un grain entier de grandeur naturelle de cette espèce, se trouvent deux coupes montrant, l'une trois, l'autre quatre pepins. Dans cette dernière

on voit que les pepins sont régulièrement triangulaires, cordiformes, à côtés égaux, tandis que, dans la coupe où il y a trois pepins, ceux-ci sont largement et un peu inégalement triangulaires ; au contraire, quand il n'y a que deux pepins, ils sont plus largement aplatis, surtout par les deux faces, qui s'appliquent l'une contre l'autre. Mais si par hasard le grain ne contient qu'un pepin, celui-ci est parfois un peu plus renflé.

Nous avons jugé à propos de faire ces quelques observations sur les graines, pour expliquer certaines contradictions que pourraient parfois contenir des descriptions, bien que celles-ci se rapportent à une même espèce. E. A. Carrière.

LES ANDROMÈDES

Les Andromèdes, tel est le nom sous lequel sont plus généralement connues des horticulteurs un certain nombre de plantes formant pour De Candole les genres *Andromeda, Lyonia, Leucothœ, Pieris* et *Zenobia*.

Mais laissons là la classification des savants ; nous sommes horticulteurs, et c'est à nos confrères que nous nous adressons pour leur demander pour quel motif ils ne cultivent pas ces charmantes plantes. Quiconque les connaît ne peut admettre d'autre raison de cet abandon que l'insuffisance qu'on a de leur mérite, et que, probablement ignorant leur culture, on leur a exagéré la difficulté de celle-ci.

Le fait est que les Andromèdes passent pour être très-difficiles à cultiver, ce qui est le contraire de la vérité. Il en est de leur culture comme de la mauvaise réputation qu'on a faite à certaines gens, souvent même sans les connaître ; opinion fausse, mais qui néanmoins se généralise par les répétitions qu'en font d'autres sans les connaître davantage.

Eh bien ! oui, il y a comme cela de par le monde des erreurs qui se transmettent de génération en génération, et que personne n'ose relever, crainte d'être blâmé ou de paraître ridicule. C'est là, nous le croyons, la seule raison à donner de l'abandon dans lequel on laisse les Andromèdes.

Mal appréciés à leur arrivée dans le monde horticole et mal cultivés, probablement parce qu'on ignorait le climat d'où ils sont originaires et les conditions dans lesquelles ils vivaient à l'état spontané, les *Andromeda* n'ont eu qu'un succès éphémère, et aujourd'hui on les délaisse, malgré leurs qualités éminemment ornementales.

C'est contre cette indifférence imméritée pour les Andromèdes que nous voudrions réagir en faisant connaître à tous, mais particulièrement aux horticulteurs-fleuristes, les principales variétés à cultiver et le parti qu'ils pourraient en tirer. Nous ne parlons bien entendu, ici, que des variétés absolument rustiques et ayant résisté chez nous à 22° centigrades de froid. Du reste, presque toutes les espèces d'*Andromeda* sont très-rustiques. D'une autre part, la culture de ces plantes en pleine terre est des plus élémentaires : un peu de terre de bruyère, une exposition à mi-ombre, le mieux aérée possible, et un sol toujours frais, car les Andromèdes redoutent beaucoup la sécheresse.

Avec cette culture, qui, comme on le voit, est des plus simples, on aura des fleurs depuis le printemps jusqu'à l'automne, en choisissant des variétés qui se succèdent dans l'ordre suivant :

En avril et mai. — *Andromeda caliculata*, fleurs blanches, très-nombreuses. Une des meilleures variétés et d'un effet charmant, même lorsqu'elle est en bouton.

En mai et juin. — *Andromeda axillaris*, plante vigoureuse et aussi remarquable par son feuillage vert foncé que par ses fleurs blanches en grappes.

En juin. — *Andromeda cassinæfolia* ou *speciosa* et sa variété *pulverulenta*, à fleurs blanches en grelots.

De mai à juin. — *Andromeda floribunda*. Se couvre littéralement de fleurs d'un blanc pur, faisant le plus étrange et le plus charmant contraste avec son feuillage sombre.

Cette variété, peut-être la seule que nous avons trouvée un peu délicate, exige plus que les autres un sol exempt de sécheresse.

En mai et juin. — *Andromeda lucida*. Plante aussi coquette par son feuillage presque caduc que par ses fleurs abondantes d'un blanc rosé.

De mai en août. — *Andromeda Mariana*. Espèce à feuilles caduques, s'accom-

modant mieux que les autres d'un sol un peu sec.

En juin et juillet. — *Andromeda poliifolia* et sa variété *poliifolia glaucophylla* sont de petits arbrisseaux nains, à fleurs très-abondantes, légèrement carminées.

Enfin l'*Andromeda Japonica*, une nouvelle espèce qui, quoique assez récemment introduite, est déjà très-favorablement connue comme l'une des meilleures espèces du genre, ce qui n'est pas peu dire. D'une rusticité à toute épreuve, jamais elle ne souffre même dans ses boutons qui, dès l'automne, sont déjà très-apparents et forment pendant tout l'hiver un très-bel effet. Ses fleurs en grêlots blancs forment avec le feuillage persistant, qui est d'un beau vert, le plus charmant contraste.

Cette liste n'est qu'une très-courte énumération des espèces d'*Andromeda* que l'on pourrait particulièrement cultiver pour l'ornementation, surtout comme plantes à effet pour les horticulteurs-fleuristes, qui certainement pourraient en tirer un bon parti, soit comme plantes en pots pour le marché, mais tout particulièrement pour la confection des bouquets, usage auquel les Andromèdes sont très-propres, ce qui m'a engagé à les recommander. Louis Leroy,

Pépiniériste à Angers

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 AOUT 1881

Apports. — Au comité de *culture potagère*, trois présentateurs seulement. M. Bertaud, cultivateur à Rosny-sous-Bois, un lot de Fenouil d'Italie. — M. Bonnel, de Palaiseau, présentait quelques pieds de Soja d'une sorte particulière dont les fruits, excessivement nombreux, sont disposés en panicules très-volumineuses et extrêmement ramifiées. Quelques personnes affirmaient que c'était une des sortes cultivées en Hongrie. — M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, présentait une corbeille de Pommes de terre dont il est l'obtenteur, et qu'il a nommée la *Parisienne*. C'est une sorte jaune, un peu aplatie, qui produit abondamment. Les tubercules, très-gros, viennent en masse compacte au pied et ne s'étendent pas ; les yeux, peu nombreux, sont presque à fleur de la peau ; enfin, tout semble faire croire que pour la grande culture c'est une variété de mérite.

Le *comité d'arboriculture* avait peu de chose à examiner : quelques fruits variés, puis une corbeille de Pêches mignonnes hâtives très-belles, présentées par M. Bertaud, de Rosny.

Le *comité de floriculture*, sans être ce qu'on peut appeler « chargé, » était néanmoins mieux pourvu que les comités d'arboriculture et de culture potagère. D'abord, M. Bruant, de Poitiers, présentait plusieurs corbeilles de fleurs coupées, doubles, de Pétunias de toute beauté, tant pour la forme, les dimensions, que pour les coloris, qui tous étaient des plus brillants, ainsi que quelques variétés à fleurs simples, largement et longuement tubulées ; les uns comme les autres appartiennent à la série des grandes fleurs ; les doubles avaient les divisions laciniées. Il présentait aussi un Begonia *discolor rex* cultivé en pleine terre, dont le volume annonçait une très-grande vigueur. — M. Dudoüy présentait en fleurs coupées des semis de diverses espèces : Dahlias, Reines-Marguerites, Soucis, Zinnias, Pétunias à fleurs simples, obtenues de semis. — M. Berger, horticulteur à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), avait apporté des Glaïeuls provenant de ses semis, qui, par les dimensions, la forme et le coloris des fleurs, étaient vraiment très-beaux ; plusieurs variétés étaient surtout remarquables par des coloris foncés violets ou presque noirs, qui semblent former une nouvelle gamme dans les coloris, déjà pourtant si nombreux, parmi les Glaïeuls. — MM. Chantrier frères, de Mortefontaine, avaient envoyé quelques Gloxinias dont les feuilles sont atteintes par un champignon qui en détruit les tissus. D'après ces horticulteurs, un moyen qui leur avait très-bien réussi pour guérir leurs plantes était un soufrage énergique. — M. Arnould, jardinier à Savigny, présentait des Bégonias tubéreux de semis remarquables par la beauté et la plénitude des fleurs ; ils appartiennent à la série naine, subacaule, qui malheureusement sont d'une multiplication lente. — M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, présentait un pied d'*Asclepia verticillata*, plante vivace dont les tiges garnies de feuilles étroites, longuement aciculaires, se terminent par des inflorescences nombreuses, axillaires, composées de fleurs petites, blanchâtres, de peu d'effet ; puis une inflorescence de *Tritoma Saundersi*, nouvelle espèce du Cap, remarquable par sa vigueur, les dimensions de son inflorescence et la belle couleur de ses fleurs. C'est certainement la plus vigoureuse du genre ; ses hampes robustes, dressées, atteignent jusque 2 mètres de hauteur. — On avait aussi apporté deux potées en fleurs du

Crassula gracilis, nouvelle espèce très-naine, dont les tiges très-nombreuses, qui atteignent de 15 à 20 centimètres, se couvrent dans la partie supérieure de fleurs petites, d'un beau rouge foncé ; les feuilles, très-rapprochées, sont charnues, subcylindriques, longuement aciculaires. C'est une espèce qui, sans être très-brillante, pourra être employée avec avantage dans la composition des massifs décoratifs spéciaux, de la mosaïculture par exemple.

M. Émile Chaté avait, de nouveau, apporté des plantes diverses mises dans de la mousse préparée d'après le système de M. A. Dumesnil ; c'étaient pour la plupart les mêmes qu'il avait déjà présentées à la séance précédente, c'est-à-dire quinze jours avant.

GIROFLÉES A FLEURS JAUNES DOUBLES OU D'ERFURTH

Ces Giroflées, d'origine allemande, sortent sans aucun doute de l'espèce commune (*Cheiranthus Cheiri*). Elles constituent une race très-distincte par l'aspect, les fleurs et même le tempérament. La tige est simple ou peu ramifiée, assez élevée, promptement dénudée à sa base, grosse, charnue, se terminant par une très-forte grappe spiciforme de fleurs semi-doubles, quelquefois doubles, plus rarement simples, de couleurs diverses, jaune, brun, rouge lie de vin, panaché, etc. Feuilles épaisses, charnues. Siliques très-fortes, très-longues à mûrir.

Les Giroflées dites d'Erfurth ou à fleurs doubles (fig. 90) se reproduisent à peu près franchement par graines. Elles constituent une race très-distincte dans les fleurs, qui durent très-longtemps et qui rappellent un peu celles de la Giroflée dite « savoyarde, » mais alors beaucoup plus fortes, et sont tout aussi odorantes.

Fig. 90. — Giroflée à fleurs jaunes doubles ou d'Erfurth, au 1/3 de grandeur naturelle.

Pour avoir ces plantes belles sous le climat de Paris, il est bon de prendre quelques précautions pour les faire passer l'hiver. Comme on le fait pour l'espèce commune, il faut semer de juin à août, repiquer et soigner les plants de manière à les avoir beaux et robustes. Un peu avant l'hiver, il convient de les mettre en pots, et si l'on peut, à l'arrivée des grands froids, on les met dans des coffres que l'on recouvre de châssis. Si ces derniers faisaient défaut, on les remplacerait par des planches ou des paillassons ; au printemps, on peut les mettre en pleine terre ou les laisser fleurir en pots dont elles s'accommodent assez bien.

Bien que, en général, ces Giroflées ne se ramifient pas, on en voit néanmoins des pieds qui font exception, ce qui fait supposer que, par un choix approprié, on pourrait former des races plus naines et plus compactes, mais probablement aussi que les inflorescences seraient moins fortes et moins serrées. La quantité des inflorescences compenserait-elle ce qu'elles pourraient perdre en grosseur ? L'expérience seule pourrait répondre. Nous penchons pour l'affirmative.

E.-A. Carrière.

GERMINATION DES VIGNES SOUDANIENNES

Nous continuons à enregistrer ce que nous apprenons sur la germination des graines de Vignes soudaniennes, dites Vignes de Lécard (1). D'après l'*Avenir commercial des Alpes-Maritimes* du 7 juillet, Mlle Pistre, 53, Grande-Rue, à Valence (Drôme), aurait obtenu un résultat sans exemple connu jusqu'ici : une graine de *Vitis Lecardii* semée le 22 juin aurait commencé à germer

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 288.

le 2 juillet. Ce résultat serait dû à l'immersion dans de l'eau pendant vingt jours que l'on aurait fait subir au pepin qui contenait la graine en question. Sans nier ce résultat, nous ferons remarquer qu'il est surprenant et sans précédent connu.

A Nice (toujours d'après le journal cité plus haut), dans le jardin de M. le prince Lobanoff, au quartier Saint-Philippe, on avait semé le 12 mai 1881 des graines des cinq variétés rapportées par M. Lécard, et le 12 juillet « deux graines de *Vitis Chantinii* avaient germé et poussé, l'une à la hauteur de 4 centimètres, avec de magnifiques cotylédons, et quatre feuilles d'une superbe venue ; l'autre avait un développement de 2 centimètres, avec des cotylédons et deux feuilles qu'on pouvait distinguer parfaitement. Une des graines de la variété *Durandii* avait aussi poussé. »

Nous ne demandons pas mieux que de croire à ces résultats ; pourtant nous ne serions pas fâché de les voir constatés par des personnes compétentes, c'est-à-dire du métier ; aussi est-ce avec un grand plaisir que nous apprendrions que ces faits sont confirmés par des horticulteurs ou des jardiniers, et nous serions très-reconnaissants envers ceux de nos collègues, Niçois ou autres, qui voudraient bien nous renseigner à ce sujet, non seulement pour les faits que nous venons de rapporter, mais aussi pour ceux dont nous avons parlé antérieurement (*l. c*). et alors nous nous empresserions de faire connaître ce qu'on nous aurait appris à ce sujet.

Notre collègue, M. J.-B. Deleuil, nous écrit de Marseille, le 23 juillet 1881 :

Monsieur Carrière.

Les renseignements que vous insérez dans la chronique de la *Revue horticole* du 16 courant sur les résultats, négatifs jusqu'ici, des semis des Vignes du Soudan, m'engagent à vous faire la communication suivante, sur un semis de onze pepins que j'ai fait de ces Vignes le 9 avril dernier. Ces onze pepins se divisent ainsi, cinq du *Vitis Lecardii*, — deux du *V. Durandii*, — une du *V. Chantini* — deux du *V. Faidherbii* et une du *V. Hardii*. Ce semis, fait en pleine terre, à l'air libre, avec tous les soins que comportent des graines d'un prix si élevé et soi-disant d'un si brillant avenir, n'avait encore donné aucun signe de vie dans les premiers jours de juin. A cette époque, désireux de m'assurer de l'état des pepins, j'en retirai un des cinq de la *Vitis Lecardii*, lequel me parût pourri fait que je constatai par un examen minutieux. Mais je ne poussai pas plus loin mes investigations, et je continuai à donner aux semis les mêmes soins qu'auparavant, bien que j'eusse perdu tout espoir, quand le 25 juin les deux cotylédons du pepin unique de la *Vitis Hardii* se montraient vigoureux et bien sains. Depuis, aucune autre graine n'a donné aucun signe de vie. Quant au *Vitis Hardii*, malgré ses cotylédons bien pris et bien vivants, il n'a montré sa première feuille que depuis quelques jours seulement ; son développement est très-lent ; cette feuille, cordiforme, d'un beau vert pourpre, est sensiblement dentelée.

Veuillez, etc. J.-B. Deleuil.

Voici encore, au sujet des Vignes du Soudan actuellement existantes en France, deux lettres reçues par MMlles Lécard et communiquées à MM. Vilmorin, qui ont eu l'obligeance de nous les transmettre :

Valence, ce 21 juillet 1881.

Mesdemoiselles,

Nous recevons votre lettre du 19 courant, et voici les renseignements demandés.

Nous devons le pepin de *Vitis Lecardii* à l'obligeance de MM. Lemus et Garren, qui nous l'envoyèrent le 22 juin, et que nous avons semé le même jour, ainsi que vous l'avez vu par notre lettre dans l'*Avenir commercial*.

Notre plant émet aujourd'hui sa septième feuille ; il y aura un mois juste demain soir que la graine a été semée.

Nous avons le plus grand plaisir à voir pousser cette plante, et à moins d'un accident qui ne serait pas de notre faute, vous pouvez le croire, nous espérons bien la voir arriver à bonne fin. Depuis deux jours nous la laissons à l'air libre toute la journée ; mais comme nous craignons les chenilles, nous avons mis le petit pot dans le bas d'un Poivrier (arbre à poivre), et nous la couvrons le soir.

Veuillez, etc. E. et E. Pistre.

Voici le deuxième document :

Carcès, le 22 juillet 1881.

Monsieur Lécard frère, à Scey-sur-Saône.
(Haute-Saône).

Conformément à votre désir, j'ai l'honneur de vous adresser les résultats de mes semis de graines des Vignes du Soudan, découvertes par feu M. Théodore Lécard, votre regretté frère.

J'ai mis les graines en pots, en terre très-meuble de jardin, le 24 avril dernier, à environ 3 centimètres de profondeur. J'ai arrosé les vases régulièrement tous les jours ; vers le commencement de juin, pendant mon absence, une des graines de la variété *Lecardii* a germé ; elle a maintenant 17 centimètres de hau-

teur, porte neuf feuilles plus larges que des pièces de cent sous, paraît très-vigoureuse et est d'une ressemblance très-grande avec notre Vigne sauvage indigène ; la tige en est cependant plus transparente.

A 2 centimètres de terre environ, des branches semblent prêtes à se développer entre la seconde et la troisième feuille et la tige ; quoique cela paraisse devoir être ainsi, je n'oserais cependant l'affirmer.

Le 10 juillet courant mois, en arrosant mes vases, je mis à découvert un autre pepin qui germait, de l'espèce dite *Faidherbii*. Le pepin, au sommet de la petite tige, de couleur rose, a conservé pendant dix jours sa forme et sa couleur ; enfin, il y a deux jours, le 20 juillet, elle s'est transformée en deux larges feuilles beaucoup plus foncées. La tige a maintenant 2 centimètres de hauteur.

Je suis heureux d'apprendre que d'autres ont obtenu des résultats plus beaux encore ; cela donne beaucoup d'espoir à notre viticulture en détresse, les Vignes américaines n'ayant pas encore donné, dans les nombreuses expériences faites sur tous les points des départements méridionaux, tout ce qu'on est en droit d'attendre de plantes résistant au phylloxera.

Je vous serais très-obligé si vous vouliez bien me faire connaître le résultat des expériences faites sur vos pepins de Vignes du Soudan.

Veuillez, etc. A. Revertégat,
Conseiller général.

INSOLATIONS VÉGÉTALES

Ayant remarqué, pendant les chaleurs extraordinaires qui se sont récemment fait sentir, qu'un certain nombre de végétaux avaient été, les uns frappés complètement de mort, d'autres plus ou moins fatigués et perdant, ceux-ci des branches, ceux-là seulement leurs feuilles, je disais à un de mes collègues que ces végétaux avaient subi une *insolation*. — Non, me répondit-il, cela est impossible. — Mais pourquoi non ? ajoutai-je. — Parce que, repliqua-t-il, les végétaux « ne sont pas des *animaux*, » et que *seuls* ces derniers « *peuvent être frappés d'insolation.* » J'avoue que la première partie de l'objection me parut sans réplique, et que M. de la Palisse n'eût pu mieux dire ; quant à la seconde, il me parut en être autrement : aussi je crus, et crois encore, que le fait est sujet à contestation, ce que je vais essayer de démontrer.

Pour qu'une démonstration absolue puisse se faire, il faudrait pouvoir établir une délimitation entre les végétaux et les animaux, ce qui est impossible. En effet, quand on descend l'échelle des êtres, on assiste à une dégradation de plus en plus grande, qui toujours conduit à l'indécision. Arrivé là, plus de caractères tranchés, et alors on se dit : Est-ce un animal ? Est-ce un végétal ? C'est l'un ou l'autre, et même contradictoirement, suivant le point de vue où l'on se place. Cette constatation, qui enlève l'argument que m'objectait mon collègue, me donne presque raison, puisqu'en démontrant qu'il n'y a pas de limite entre les végétaux et les animaux, il en résulte que les uns comme les autres sont susceptibles d'éprouver des accidents analogues. Mais, même en restant dans les ordres supérieurs de l'animalité, on constate que les principaux phénomènes de leur existence présentent des équivalences : tous absorbent, assimilent et dégagent en raison de leur nature, et tout en résistant aux causes de destruction qui s'exercent sur les uns comme sur les autres. Alors, lorsque cet équilibre est rompu, l'être décroît ou meurt plus ou moins vite, suivant l'intensité de la cause destructive.

Quand pendant l'été la chaleur est trop forte, ou plutôt trop vive, l'être soumis à son action est surexcité, et si sa vitalité n'est pas en rapport avec l'action externe, l'équilibre est détruit : l'individu souffre et meurt. Comme d'une part, dans un végétal, il n'y a pas de centre unique de vie, mais que toutes les parties, bien que se rattachant au tout, jouissent d'une vie particulière qui leur permet même de se développer alors qu'elles sont séparées du tout, et que, d'une autre part, les forces de résistance sont inégales, il en résulte que, bien qu'elles soient soumises à une même force, les unes souffrent peu, d'autres beaucoup, tandis que certaines sont détruites.

Ce qui semble démontrer que ces accidents sont bien le fait d'*insolations*, c'est qu'ils ne se produisent que sous l'influence du soleil. Une température, quelque chaude qu'elle soit, mais par un temps couvert ou sombre, ne produit jamais de ces morts immédiates, qu'on remarque au contraire fréquemment quand, avec la chaleur, la lumière est très-vive.

Pourrait-on empêcher les insolations ?

Sans aucun doute, par exemple en interposant une sorte d'écran ou d'isolateur entre la lumière et l'être qui la subit, et si c'est un végétal, de tenir la terre constamment humide, de manière à maintenir l'atmosphère qui l'entoure dans un certain degré de fraîcheur qui atténue l'intensité des rayons calorifiques.

Y a-t-il un remède à appliquer contre les insolations végétales? Non, si elles sont complètes, car alors, de même que dans les insolations animales, l'individu est frappé de mort, ce qui appuie encore l'analogie que nous soutenons exister entre les végétaux et les animaux; mais lorsqu'elle est partielle ou incomplète. il suffit d'enlever, et le plus tôt possible, les parties frappées. S'il reste encore un peu de vie, — ce qui pourtant est rare, — il faut les débarrasser des feuilles et de toutes les parties herbacées, et maintenir les écorces humides par de fréquents bassinages. MAY.

LES SERRES FLEURIES

Nous appellons *serres fleuries* celles qui toute l'année renferment des plantes en fleurs. Ce sont des sortes de boudoirs où l'élégance et l'ordre règnent toujours, mais sans rien présenter de dur, où tout se confond dans un agréable contraste qui plaît, et où les couleurs, bien qu'en se faisant opposition, se fondent dans un ensemble des plus harmoniques.

Dans ces sortes de décors, rien d'exclusif. Pour qu'une plante soit admise, il suffit qu'elle soit belle, et sous ce rapport à peu près toutes jouissent de ce privilége quand elles sont en fleurs, car on le sait, parmi les fleurs, rien autre que des beautés relatives. Le soin du jardinier doit donc se borner à avoir des plantes en pots, lesquelles tour à tour vont orner la serre, et qui ensuite sont reportées, les unes dans les serres chaudes, froides ou tempérées, les autres au jardin ; d'autres enfin, si elles sont annuelles ou bisannuelles, en quittant le boudoir de Flore, vont augmenter le tas de fumier.

Jusqu'ici je n'avais vu rien de pareil, et c'est tout récemment, en visitant la magnifique propriété de Ferrières, dont toute la partie ornementale est confiée à l'un de nos plus célèbres jardiniers, M. Bergman, que j'ai eu l'occasion d'admirer les serres fleuries dont je parle, que l'on pourrait aussi appeler « boudoir de Flore. » Voici à l'époque de ma visite (commencement d'août) l'énumération de quelques espèces que j'ai notées : Hortensias communs et H. Thomas Hogg, *Justicia speciosa*, *Fuchsia*, *Aphelandra*, *Campanula pyramidalis* à fleurs blanches et à fleurs bleues, etc. Mais, je le répète, rien d'absolu dans le choix des plantes ; toutes celles qui fleurissent beaucoup et dont les fleurs se succèdent ou durent longtemps peuvent passer au boudoir. Toutefois, si l'on devait couper des fleurs soit pour en faire des bouquets ou des garnitures, l'on devrait, autant que possible, choisir des espèces dont les fleurs assez résistantes peuvent se conserver après qu'elles ont été coupées, et dont aussi les inflorescences sont portées sur des ramifications assez longues. Si au contraire les fleurs doivent seulement orner les serres, on pourra indistinctement prendre toutes les plantes qui, soit par le nombre des fleurs, soit par l'éclat de celles-ci, sont susceptibles de produire le plus possible un bel effet ornemental. Il va sans dire aussi que des plantes à beau feuillage placées çà et là pourront par leur constraste contribuer encore à cette ornementation et même à en rehausser l'éclat.

Dans toutes ces circonstances, du reste, il n'y a rien d'absolu ; presque toutes les plantes peuvent être employées suivant le but à atteindre. Ce que j'ai voulu ici, c'est, en appelant l'attention sur une innovation qui me paraît très-heureuse et destinée à rendre de grands services à l'ornementation, faire connaître l'homme qui le premier, je crois, a eu l'idée d'en faire l'application. Maintenant que j'ai montré le but à atteindre, c'est à chacun de chercher le moyen le plus avantageux. Ici la voie est large, et si, comme on dit vulgairement, « tout chemin peut conduire à Rome, » c'est surtout lorsqu'il s'agit de la culture et de la disposition des fleurs que les moyens sont infiniment variés, car c'est alors une affaire de goût, et comme le dit encore un vieux proverbe : « Des goûts et des couleurs il ne faut pas discuter. » SALLIER père.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Persistance du mauvais temps; pourriture des Raisins à Montreuil. — Les semis de Vignes du Soudan; lettre de M. A. Adam; lettre de M. Catros-Gérand. — Un Grenadier à fleurs doubles qui donne des fruits; communication de M. le Dr Stawecki. — Commerce des oignons de Lis blanc à Montreuil. — Publication prochaine de la *Revue phylloxérique internationale*. — Congrès phylloxérique de Bordeaux. — Nouvelles variétés de Groseilliers à maquereaux. — Plantation d'Asperges faite par M. Brunellière; communication de M. Boisselot. — Multiplication des Catalpas par le bouturage; expérience faite par M. Clausen. — Céleri blanc sans étiolage; avantages de cette variété. — Le climat et les récoltes de Nice; extrait de deux lettres de M. Thierry. — Mise au concours d'une place de jardinier en chef du jardin botanique d'Angers. — La consommation des Ananas en France. — Le *Café de Liberia*: l'*Astragalus bœticus* comme succédanée du Café; lettre de M. Chauvin. — Le *Cissus Rocheana*, décrit par M. Planchon dans la *Vigne américaine*.

A part de très-rares exceptions, le mauvais temps est toujours la règle. Sous ce rapport le mois de septembre est à peu près la continuation du mois d'août : de la pluie, pas ou peu de soleil; aussi les Raisins commencent-ils fortement à pourrir; dans certaines localités, à Montreuil, c'est presque une calamité : la pourriture gagne avec une vitesse désespérante, au point que certains cultivateurs, dans la crainte de tout perdre, parlent de vendanger, bien que les Raisins soient loin d'être mûrs. On espérait faire beaucoup et bon; on est exposé à ne faire ni l'un ni l'autre, ou du moins, si l'on fait beaucoup, il paraît au moins douteux que l'on fasse bon.

— Tous les jours la vérité se fait sur les Vignes du Soudan, et les doutes qu'on avait conçus sur celles rapportées par Lécard, et surtout sur la faculté germinative de leurs graines, tendent à disparaître. Tout recemment encore, M. Adam, conservateur des hypothèques à Guéret (Creuse), nous écrivait les lignes suivantes :

Guéret, le 11 septembre 1881.

Monsieur,

... Le 14 mai dernier, j'ai semé cinq graines de Vignes du Soudan, une de chacune des variétés que j'avais reçues de la maison Vilmorin. Une seule de ces graines a germé le 5 juillet suivant : c'est, je crois, le *Vitis Chantinii*. La plante a d'abord végété assez vite, puis elle s'est arrêtée depuis une quinzaine de jours. Elle a environ 10 centimètres de hauteur et est garnie de quatre feuilles, indépendamment des cotylédons; la quatrième feuille est peu développée. A l'aisselle de chaque feuille, et même des cotylédons, se sont développés des bourgeons munis de deux ou trois petites feuilles qui ressemblent beaucoup plus, par la couleur et la forme, aux jeunes feuilles de nos Vignes françaises. La tige est d'un blanc verdâtre, de la grosseur d'une plume d'oie renflée à sa base. Les feuilles sont d'un vert tendre en dessus et blanchâtres en dessous, où elles sont légèrement cotonneuses.

Veuillez, etc. A. Adam.

— De son côté, notre collègue, M. Catros-Gérand, nous écrivait la lettre suivante, à la date du 29 août 1881 :

Monsieur le rédacteur,

Nous avons lu avec beaucoup d'intérêt, dans la *Revue horticole* du 1er août, les notes relatives aux Vignes du Soudan. — Nous aurions désiré y ajouter quelques renseignements nouveaux; mais nous sommes forcés d'attendre le développement complet des pieds que nous possédons, ce qui n'aura lieu que l'année prochaine.

A son arrivée à Bordeaux, en novembre dernier, M. Lécard nous a donné huit graines de ces précieuses Vignes, qu'alors et sérieusement il considérait comme devant remplacer nos cépages français. — Les semences ont été mises à stratifier dans du sable, où elles sont restées jusqu'au mois de mars; à cette époque elles ont été semées sous un châssis. Au bout d'un mois, une des graines a montré ses feuilles en tout semblables à celles de notre Vigne, puis cinq autres ont germé à quelques jours d'intervalle; mais toutes n'avaient pas la même vigueur.

Deux de ces Vignes sont mortes d'accident; les autres ont été plantées contre un mur exposé en plein midi. — Mais nous avons reconnu depuis que c'était une faute, car ces pieds ont eu à supporter une chaleur qui a dépassé pendant plusieurs jours 45 degrés, ce qui a beaucoup nui à leur développement, puisque dans le Soudan, nous dit M. Lécard, ces Vignes poussent à l'ombre, sous bois et dans une atmosphère humide. — Nous tâcherons, autant que possible, de réunir ces condi-

tions pour la deuxième pousse qui, assure-t-on, doit produire des fruits.

Nous pensons arracher nos plantes vers la fin d'octobre, et, si vous le permettez, nous vous ferons part de nos observations.

Veuillez, etc. CATROS-GÉRAND.

Plus de doute possible ! Cette lettre démontre non seulement l'existence de Vignes soudaniennes, auxquelles beaucoup de gens ne croyaient pas; mais, grâce à M. Catros-Gérand, nous pourrons avoir sur elles des renseignements précis, ce qui, jusqu'à présent, laissait à désirer. Inutile donc de dire que nous accueillerons avec empressement toutes les communications que notre collègue voudra bien nous faire.

— M. le docteur Stawecki, vice-président de la Société tourangelle d'horticulture nous adresse la lettre suivante :

Tours (Indre-et-Loire), 24 août 1881.

Monsieur le rédacteur en chef,

Les Grenadiers à fleurs doubles peuvent-ils quelquefois donner des fruits ? Il y a quatorze ans, j'ai fait planter à l'appui d'un mur exposé au sud-est un jeune Grenadier *Legrelli*. Il s'est mis à fleurir dès sa seconde année de plantation; les deux hivers qui ont fait périr tant d'arbustes ne lui ont porté aucun préjudice. Aujourd'hui, la plante, très-développée, est couverte de grosses fleurs, *toutes* très-doubles. — En la faisant voir l'autre jour aux personnes qui venaient visiter mon jardin, j'ai été très-surpris de découvrir sur une branche, munie encore de fleurs bien doubles, une belle Grenade.

Ce fait m'a paru extraordinaire. Je viens le signaler, pensant que vous jugerez peut-être à propos de le faire insérer dans votre journal.

Veuillez, etc. Dr STAWECKI,
Vice-Président de la Société tourangelle d'horticulture.

Sans être commun, le fait en question se voit encore assez fréquemment ; il suffit, pour qu'il se produise, que des organes femelles (ne serait-ce même qu'un) ayant échappé à la transformation se trouvent fécondés. On connaît du reste, dans les plantes annuelles d'ornement, beaucoup d'espèces dont les fleurs, bien que très-doubles, produisent néanmoins des graines à l'aide desquelles on multiplie ces plantes. Dans les Grenadiers, nous n'en connaissions pas d'exemple, et le cas de stérilité des sortes à fleurs doubles était considéré comme ne présentant pas d'exception. En voici donc une ; nous remercions M. le docteur Stawecki de nous l'avoir signalée.

— Malgré sa couleur et son nom, le vieux « Lis blanc » est toujours recherché, et si en France un grand nombre de gens, mêlant la couleur à la tradition politique, se font un scrupule d'admettre dans leur jardin cette magnifique plante, il en est tout autrement de nos voisins d'outre-Océan, lesquels, quand celle-ci est bonne, chaque année tirent de chez nous plusieurs centaines de mille d'oignons de Lis blanc (*Lilium candidum*). Une seule maison en expédie annuellement de 40,000 à 70,000.

C'est surtout aux environs de Paris que sont tirés la plupart de ces Lis. Ainsi, cette année encore, qui n'a pas été des plus favorables à la production, la commune de Montreuil a livré plus de 70,000 oignons de cette espèce.

— On annonce comme devant paraître très-prochainement les deux premiers numéros de la *Revue phylloxérique internationale*. Placé sous la direction de M. le professeur Rœsler, directeur de l'école de viticulture de Klosterneubourg, près Vienne (Autriche), on peut à l'avance prédire que cet ouvrage sera des plus intéressants.

— Le congrès phylloxérique qui devait se tenir à Bordeaux le 20 août a, par suite de circonstances particulières, été ajourné au 10 octobre prochain.

— Le *Bulletin d'arboriculture*, et de Belgique, dans son numéro d'août 1881, décrit et figure quatre variétés de Groseilliers à maquereaux qui, outre des grosseurs considérables, présentent des formes et des coloris très-différents; ce sont : *Garibaldi*, « fruit allongé, à peau légèrement hispide, d'un jaune orange vif. » — *Shines*, « fruit arrondi, de longueur moyenne, à peau luisante, légèrement verdâtre, teintée blanc. » — *Antagonist*, « fruit blanc, allongé, largement veiné, à peau hérissée, blanc de crême avec veines verdâtres. » — *London*, « fruit long ; peau luisante, légèrement poilue, rouge pourpre foncé. »

On trouve ces variétés chez M. Fr. Burvenich, horticulteur à Gendbrugge-lez-Gand (Belgique).

— Notre collaborateur, M. Boisselot, nous adresse la lettre suivante :

Nantes, le 28 juillet 1881.

Monsieur et cher directeur,

Je viens vous rendre compte d'une plantation d'*Asperges* faite dans des conditions que je crois insolites, et qui cependant a donné un résultat merveilleux.

Cette plantation, établie par M. L. Brunellière, dont le nom n'est pas inconnu des lecteurs de la *Revue horticole*, a été faite ainsi que je vais l'expliquer.

En 1877, le 4 du mois d'août, après avoir convenablement préparé le terrain, on a pris des griffes d'Asperges âgées *de trois ans*; puis, après en avoir coupé les tiges, on a bien praliné les griffes dans une bouillie de terre franche, et on les a plantées en les recouvrant de terre légèrement fraîche et d'un peu de sable. Dans le courant de l'été, elles ont été arrosées quelque peu, selon le besoin.

Au mois d'octobre suivant, les tiges nouvelles avaient atteint la hauteur de 1 mètre, et aucune plante n'avait manqué. Enfin, sur un certain nombre, il y avait des graines *mûres* qui, semées, ont parfaitement germé.

Le printemps suivant, on a pu récolter quelques Asperges, et il va sans dire que la 2e année la récolte était très-abondante et *très-belle*. Depuis cette époque, le carré est splendide.

Il est inutile, je crois, de faire ressortir l'avantage de ce procédé; pas de terrain à rien faire pendant deux ans au moins, jouissance immédiate et absence d'insectes qui ravagent les plantations au printemps.

M. Brunellière dit que si c'était à recommencer il ferait la plantation dans les mêmes conditions, mais *dès le mois de juillet*, à cause de la sécheresse, qui est quelquefois trop forte en août.

— L'expérience, c'est-à-dire l'observation, par conséquent la véritable science, nous révèle des faits du plus grand intérêt. Tel est le suivant, que nous signale notre collaborateur, M. Clausen, professeur d'arboriculture à l'école impériale d'horticulture de Nikita (Crimée), qui nous écrit :

.... Ce qu'on ne sait pas assez, c'est que le *Catalpa bignonioides (Catalpa vulgaris)* ou *syringæfolia*, espèce si éminemment ornementale, reprend parfaitement de boutures, ce que le hasard m'a démontré. Voici comment :

Ayant fait, il y a cinq ans, des semis très-importants de *Catalpa bignonioides*, les plants, en temps opportun, furent repiqués à 50 centimètres l'un de l'autre. Une partie seulement fut vendue; les autres restèrent en pépinière, faute d'un emplacement suffisant pour être plantés. Mais ayant eu besoin l'année dernière de tuteurs pour dresser des *Prunus Laurocerasus* que je désirais élever à haute tige, je fis alors couper à une longueur de 2 mètres quelques centaines de ces Catalpas, qui furent employés pour cet usage, absolument comme on le fait des tuteurs ordinaires. Quelque temps après, tous poussèrent des feuilles, ce à quoi d'abord je ne fis pas attention, attribuant ce fait à la sève contenue dans ces tuteurs ; mais bientôt, en voyant la végétation se maintenir, devenir même très-active, j'y regardai de plus près et reconnus qu'ils étaient parfaitement enracinés. Dans certains cas je dus même ébourgeonner les Catalpas, afin de protéger mes *Laurocerasus*, dont ils gênaient le développement. Ces boutures-tuteurs n'avaient reçu aucun soin particulier ; elles avaient profité de ceux donnés aux Lauriers-Cerises et avaient, comme ces derniers, reçu trois arrosage pendant le cours de l'été.

Peut-on de ce fait conclure que le bouturage pourrait être employé avec avantage pour multiplier les Catalpas? Le fait est douteux, d'autant plus que cette espèce produit facilement des graines qui lèvent promptement et bien, et que les jeunes plants se développent aussi très-vigoureusement. Mais ce qu'on est en droit d'espérer, c'est que les variétés qu'on aurait intérêt à conserver pourraient être multipliées par ce procédé.

— Tout récemment nous faisions connaître l'obtention d'un Céleri naturellement blanchâtre, une de ces plantes que les botanistes nomment des « *chloranthies.* » Ce fait que nous remarquions l'année dernière, qui alors pouvait être considéré comme une curiosité, a aujourd'hui une très-grande importance et va probablement constituer une race commerciale très-méritante. Déjà ce Céleri est sorti du domaine des probabilités et est entré dans la consommation, et aujourd'hui, à la Halle, il est très-recherché et tellement apprécié, que ceux qui le connaissent le préfèrent aux Céleris blanchis par les procédés connus de l'*étiolature*, c'est-à-dire du blanchissage par la privation d'air. En effet, tous les Céleris blanchis par ce dernier moyen, quand on ne les vend pas de suite, perdent peu à peu la teinte blanche qui semble constituer leur mérite, tandis que le nouveau Céleri dont nous parlons conserve sa teinte blanchâtre, quelles que soient les conditions dans lesquelles il se trouve. Un autre avantage que présente ce dernier, c'est de ne pas pourrir comme le Céleri dont la blancheur est due à la décolo-

ration du tissu, qui alors est devenu peu consistant. Sous le rapport du travail, ce Céleri présente aussi un grand avantage, puisque d'abord il ne nécessite aucune main-d'œuvre particulière et qu'il suffit de le planter. Quant à la saveur, elle est absolument la même que celle des meilleurs Céleris. Nous y reviendrons prochainement.

— C'est moins à une grande élévation momentanée de la température d'un pays qu'à la persistance de celle-ci qu'est dû son climat méridional. Ainsi à Nice, où les Orangers et tant d'autres plantes exotiques fleurissent et fructifient en pleine terre, la chaleur maximum a été loin d'atteindre celle qu'on a constatée aux environs de Paris, et même dans certaines parties du nord de la France. Notre collègue, M. Thierry, jardinier-chef à la villa Chambrun, nous écrivait le 17 août dernier :

...Nous avons une sécheresse extraordinaire ; il n'a pas tombé d'eau depuis cette horrible grêle qui a tout ravagé. La chaleur est très-supportable : le thermomètre n'a pas marqué plus de 33 degrés centigrades au-dessus de zéro. Néanmoins le soleil est très-piquant ; mais la brise de la mer est toujours fraîche, ce qui équilibre la température. La récolte, dans notre région, est moyenne ; il y a un peu de tout : Olives, Figues, Raisins, Oranges et Citrons. La Vigne est en général moins attaquée par l'oïdium que les années précédentes ; aussi le Raisin est-il plus beau. Chose curieuse : après avoir été attaquées à peu près partout par la maladie, les Tomates se sont tellement bien remises qu'aujourd'hui elles sont magnifiques, et leurs fruits aussi. Toutes leurs feuilles étaient comme brûlées ; la maladie a disparu complètement, bien qu'on ne leur ait rien fait. Les Melons du Caboul dont vous m'avez envoyé les graines sont très-beaux ; mais comme je les ai semés tard, ils commencent seulement à avoir des petits fruits. En somme, la récolte est moyenne ; il y aura un peu de tout.

— L'inclémence si grande du temps, dans le bassin de Paris, ne se montre heureusement pas partout, et même en France il y a des exceptions remarquables. A Nice, par exemple, il en est tout autrement. Ainsi, notre collègue, M. Thierry, jardinier en chef à la villa Chambrun, nous écrivait le 9 septembre :

.... Ici le temps est superbe, chaud ; la température, la nuit, est de 15 degrés ; celle du jour, de sept heures du matin à huit heures du soir, varie de 18 à 26 degrés. On commence les vendanges lundi ; le Raisin est très-beau ; mais ce qui contrarie les vendangeurs, c'est que depuis une huitaine de jours qu'il a tombé une bonne averse il bruine fréquemment, ce qui produit une humidité constante qui, avec le soleil piquant, fait crevasser le Raisin. Mais, malgré ce contre-temps, la récolte ici sera bonne.

Mais ce n'est pas seulement en France qu'on observe des inégalités ou mieux des irrégularités dans ce que l'on pourrait appeler « la marche du temps ; » on en voit d'analogues partout. Ainsi notre collègue et collaborateur, M. Clausen, professeur à l'école impériale d'arboriculture de Nikita, nous écrit de cette localité, à la date du 1er septembre :

.... La chaleur et la sécheresse, ici, sont des plus intenses ; les feuilles des arbres jaunissent et tombent ; les Peupliers et les Châtaigniers sont bientôt presque dépourvus de feuilles. A Moscou et à Saint-Pétersbourg, au contraire, il fait un temps affreux, froid et humide, au point que l'on chauffe les poêles et qu'on s'enveloppe dans des fourures. Les récoltes de Blé sont tellement abondantes qu'il y a longtemps que l'on n'en a vu de semblables. Malheureusement il en est autrement des fruits : sous ce rapport, on n'a pas lieu d'être satisfait, car, considérée d'une manière générale, la récolte n'atteint pas la moyenne.

— Nous recevons la lettre suivante avec prière de l'insérer, ce que nous nous empressons de faire :

Avis administratif. — Mairie d'Angers.

Le Maire de la ville d'Angers informe le public qu'une place de jardinier en chef au jardin botanique est actuellement vacante, et qu'elle sera donnée au concours.

Ce concours aura lieu, entre les candidats admis à subir les épreuves, le mardi 15 novembre prochain.

Le Maire d'Angers invite les candidats à adresser au secrétariat de la Mairie, avant le 1er novembre prochain, leur demande accompagnée des pièces suivantes :

1° Acte de naissance ;

2° Extrait du casier judiciaire ;

3° Pièces établissant leurs antécédents professionnels.

A l'Hôtel-de-Ville, le 16 septembre 1881.

La Combes,
Adjoint.

— Comme cela a eu lieu depuis quelques années déjà, il arrive à Paris des quantités considérables d'Ananas moyens et même

gros, de très-bonne qualité, et qui se vendent à des prix relativement très-bas, depuis 2 à 3 fr. la pièce, ce qui permet à toutes les personnes de manger de ces fruits qui, naguère encore, étaient à peu près exclusivement réservés aux favorisés de la fortune.

Ce bienfait est dû à la facilité des communications, qui, en égalisant la richesse, tendent à répandre le bien-être partout. Loin de ruiner le pays, comme tant de gens le croyaient au début de leur établissement, les chemins de fer tendent à uniformiser, non au détriment de ceux qui possèdent, mais à l'avantage de tous.

— Une espèce doublement précieuse, comme plante économique et comme plante ornementale, est le *Café de Libéria*, très-recherché en Angleterre. En France, cette espèce n'est guère connue que de quelques amateurs. C'est un tort, car outre la production abondante de ses fruits, cette plante, qui est très-vigoureuse, est très-ornementale par son beau et grand feuillage persistant d'un vert très-foncé. Les amateurs de cette belle sorte, qui semble exiger la serre chaude, en trouveront de bonnes graines chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

— D'une lettre qu'il nous adresse de Dijon, M. Chauvin, qui s'est tout particulièrement occupé de la culture de l'*Astragalus bœticus*, il semble résulter que cette plante présente réellement des avantages comme succédanée du Café. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

.... Sans doute, comme je l'ai dit déjà, on ne peut avoir la prétention de substituer au Café l'*Astragalus ;* mais celui-ci peut, dans une certaine mesure, le remplacer. *C'est ainsi, par exemple, que l'Astragalus bœticus, mélangé dans la proportion des deux tiers de sa graine avec un tiers de Café, il est presque impossible de saisir une différence entre cette préparation et le Café qui n'aurait subi aucun mélange.*

Je ferai remarquer enfin que l'*Astragalus* possède des qualités nutritives au moins égales à celles du Café, et qu'il est comme lui un stimulant, sans toutefois avoir sous ce rapport la même puissance.

Depuis un certain temps, des demandes soit de renseignements, soit de graines, m'ont été adressées de divers côtés ; je serais heureux de voir se répandre la culture de cette plante dont on peut tirer un très-utile parti.

Veuillez, etc. Hipp. CHAUVIN,
Vice-Président de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or.

Il y a dans ce qui précède une question doublement importante et d'intérêt général, devant laquelle on ne peut rester indifférent, et comme d'une autre part on ne peut la résoudre que par la pratique, nous engageons toutes les personnes qui le pourraient à tenter des expériences et de vouloir bien nous faire connaître les résultats, que nous nous empresserions de publier.

— L'espèce de Vigne du Soudan dont nous avons parlé précédemment, cultivée chez M. Roche, à Marseille, où elle pousse et fructifie très-bien en pleine terre, vient d'être décrite dans *La Vigne américaine* (août 1881) par M. Planchon, sous ce titre : « SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DE CISSUS (*Cissus Rocheana*, Planch.) *originaire de l'intérieur de Sierra-Leone, et supportant les hivers de Marseille.* »

Cette Vigne semble appartenir au groupe des Vignes vierges ; ses racines, toutefois, présentent un caractère tubéreux tout particulier. Voici ce qu'en dit M. Planchon, *l. c.* :

.....Les racines de ce Cissus sont renflées en tubercules plus ou moins fusiformes ou ovoïdes, parfois formant chapelet sur la même fibre radicale, tubercules vraiment radicillaires, dépourvus de tout bourgeon à feuilles, mais produisant aisément de tout point blessé de leur surface des bourgeons adventifs qui multiplient sur place le pied mère.

On pourrait comparer ces tubercules à ceux de l'*Apios tuberosa*, mais nullement aux tubercules des *Vitis macropus, Bainesii, Lecardii*, qui sont évidemment de nature caulinaire.

La rusticité du *Cissus Rocheana*, espèce originaire de l'intérieur, c'est-à-dire des parties chaudes du Soudan, autorise-t-elle à accorder la même propriété aux espèces rapportées par feu Lécard ? Si l'on ne peut répondre affirmativement, ce fait semble protester contre la négative. Il est donc sage d'attendre. E.-A. CARRIÈRE.

LA CULTURE DES PLANTES BULBEUSES ET LE LAC DE HAARLEM

En quittant Amsterdam pour se diriger vers Haarlem, on commence par voir, au sortir de la ville, de belles maisons de campagne bâties à la hollandaise, c'est-à-dire

pignons sur rue et portant une foule d'enseignes, telles que *Belle-vue, la joie dans la paix, plaisir et repos,* etc. Au fur et à mesure que ces villas deviennent plus rares, se déroulent les champs et les prairies où paissent les moutons et des troupeaux de bétail magnifiques, retenus comme prisonniers dans leurs îles de verdure entrecoupées de canaux. La noire fumée des steamers et les voiles blanches des navires qui indiquent à l'horizon le voisinage de la mer, ainsi que les innombrables moulins à vent servant à la saignée des prairies, etc., rompent un peu la monotonie du paysage. On se croirait en Égypte. Les routes sont plantées de deux ou de quatre rangées d'Ormes; mais, comme dans la vallée du Nil, les transports se font presque toujours, sur les canaux qui traversent le pays dans tous les sens, au moyen de bateaux auxquels on attelle un cheval à une longue corde, monté par son conducteur. En Égypte, ce sont les « fellahs » qui se chargent de cette besogne pour remonter le Nil, quand le vent est contraire à la navigation. En Hollande, quand deux bateliers se rencontrent, au lieu de se dire comme chez nous : « Comment allez-vous ? » ils disent : « Comment naviguez-vous ? »

A la distance d'une quinzaine de kilomètres d'Amsterdam, la chaussée s'élève brusquement à la hauteur d'une forte digue au sommet de laquelle se trouve un grand canal. Dans le lointain, au-dessous de ce canal, s'étendent de grandes prairies entrecoupées de canaux, d'allées vertes et semées de fermes, de villages et d'églises. C'est le *Haarlemmermeerpolder,* situé à une lieue de la ville de Haarlem; il occupe l'emplacement de l'ancien lac de Haarlem; les travaux d'assèchement de ce lac peuvent être comparés au creusement de l'ancien lac Mœris, en Égypte, où l'on aurait extrait, d'après Champollion, onze cent milliards de mètres cubes. A Haarlem, au lieu de terre, ce sont des milliards de mètres cubes d'eau salée qu'on a dû extraire de cette vallée, naguère encore occupée par les eaux de la mer. Le Haarlemmermeerpolder est aujourd'hui entouré d'un grand canal et cultivé en prairies, jardins, cultures diverses, notamment en plantes bulbeuses et tuberculifères.

C'est en 1839 que les États-Généraux résolurent l'assèchement de ce lac. Il fut d'abord entouré d'un mur et d'un fossé, et trois puissantes machines à vapeur, *Leeghwater, Lynden* et *Cruquius,* pompèrent les eaux pour les monter dans le fossé d'écoulement et les reconduire à la mer. Ces machines fonctionnent encore aujourd'hui toutes les fois que le besoin s'en fait sentir, afin de maintenir l'eau des canaux de Haarlemmermeerpolder à un niveau convenable, car le fond de cet ancien lac est de 14 pieds plus bas que le fossé d'écoulement, situé au niveau de la mer, et les eaux de pluie ou de neige, qui sont abondantes en ce pays, n'ayant pas d'écoulement naturel, inonderaient sans cesse la contrée sans le concours permanent des pompes d'épuisement.

Haarlem, la ville des plantes bulbeuses, est borné à l'horizon d'ouest par les dunes pittoresques de la mer du Nord, au pied desquelles se trouvent de belles villas entourées de jardins magnifiques. Cette ville possède l'église Saint-Bavon, remarquable par ses orgues, qui ont passé longtemps pour être les premières du monde, tant sous le rapport du son qu'au point de vue de la grandeur. De l'autre côté de la ville, opposé à la station, se trouve une belle plaine sablonneuse parsemée de pâturages, de jardins et de grandes cultures de plantes bulbeuses. Le bois, situé à quelques minutes de la ville, a été transformé en parc paysager pour la promenade des habitants de la ville, et renferme dans ses environs immédiats une belle avenue de vieux Tilleuls et de belles maisons de campagne entourées de jardins. Des marais asséchés (polders) entourés par des digues environnent la ville sur plusieurs points.

Parmi les établissements d'horticulture destinés spécialement à la culture des plantes bulbeuses ou tuberculeuses, celui de M. Krelage, occupant une douzaine d'hectares de surface de sables cultivés, est l'un des plus importants. Le nombre des espèces et variétés que cultive cet horticulteur éminent dépasse 18,000, dont 1,800 variétés de Jacinthes et 2,200 variétés de Tulipes, et ainsi de suite pour les autres genres de plantes, dont 900 variétés de Pivoines ; c'est par millions de bulbes, de griffes et de rhizomes qu'il exporte à lui seul dans toutes les parties du monde horticole.

L'établissement principal est situé au Kleinen-Houtweg, près du bois de Haarlem ; il compte plusieurs succursales importantes,

possédant un sol bien approprié aux plantes qui y sont cultivées, ainsi que plusieurs champs de grande étendue pour la culture des plantes bulbeuses. C'est à Kleinen-Houtweg que se trouve la résidence du maître, les bureaux, magasins, séchoirs, serres, forceries et châssis vitrés pour la culture des plantes délicates. Les collections de plantes bulbeuses de toutes sortes s'y trouvent cultivées et classées méthodiquement, et un long parterre mosaïque, disposé pour la culture des Tulipes, offre à la vue un tableau ravissant au moment de la floraison. C'est dans les succursales que se pratiquent surtout les cultures en grand; elles sont situées à quelque distance de l'établissement principal; ce sont: 1° *Sieraad van flora*, au Wagenweg, sur la chaussée de Leyde, à vingt-cinq minutes de la gare, où se trouvent de vastes magasins de jeunes bulbes; 2° *Bloemhof*, au Binnenweg, commune de Heemsted, à vingt-cinq minutes de la maison principale, où se trouvent également les jeunes bulbes dans un sol excellent pour la culture des Jacinthes; 3° *Bloemhof*, au Zijlweg, commune d'Overveen, est la troisième succursale, établie sur une prairie défrichée et amendée, pour servir également à la culture des plantes bulbeuses.

Les espèces à floraison printanière propres à la culture forcée, telles que Jacinthes, Tulipes, Narcisses, *Crocus*, etc., se livrent depuis le milieu jusqu'à la fin de l'été, ainsi que les Fritillaires, *Galanthus, Erythronium, Muscari, Bulbocodium*, Scilles, *Tritonia, Oxalis, Ornithogalum*, Iris précoces, etc.

Les espèces à floraison estivale, comme les Iris, Renoncules, Anémones, Lis, Glaïeuls, Pivoines, etc., sont expédiées en automne et au printemps.

Les espèces à floraison automnale, telles que Dahlias, Tubéreuses, Balisiers, *Tigridia*, etc., ne s'expédient qu'au printemps.

Enfin les espèces qui fleurissent en serre, comme les Gesnériacées, *Cyclamen*, Amaryllis, etc., se livrent en automne et au printemps; celles qui sont cultivées en pots s'expédient pendant toute la belle saison.

En résumé, les Crocus, Perce-Neige, Hépatiques, Hellébores, Narcisses, etc., commencent à fleurir en mars. Puis viennent les Tulipes hâtives, les Jacinthes, Fritillaires, etc., qui fleurissent en avril.

En mai, les Tulipes sont en fleurs; en juin, ce sont les Renoncules, les Anémones, Iris, Pivoines, etc., puis viennent en juillet les Glaïeuls et les Lis. En août, ce sont les *Lilium speciosum;* en septembre, les Tubéreuses; en octobre, les Colchiques, Cannas, Dahlias, etc. En hiver, ce sont les Amaryllis, *Cyclamen, Methonica, Clivia, Crinum, Imantophyllum,* etc., qui fleurissent sous verre.

Dans les terrains destinés aux plantes bulbeuses, on cultive alternativement les Jacinthes, les Tulipes, les Anémones, etc., afin de ne pas trop appauvrir le sol et d'avoir ainsi un système de rotation dans l'assolement des cultures. Dans les terrains neufs, on commence d'abord par labourer profondément le sol à la bêche, et on cultive des légumes pendant deux ou trois ans, en mettant une centaine de mètres cubes d'engrais par hectare. Les terrains destinés à la culture des plantes bulbeuses sont divisés en planches plus élevées que les sentiers de service, parce qu'on trouve l'eau à un fer de bêche sous terre et que, plantés en planches creusées plus bas que les chemins, les bulbes se trouveraient trop exposés à l'humidité; ces terrains sont ordinairement sablonneux, perméables, et conviennent particulièrement à la culture des plantes bulbeuses. L'engrais employé est la fiente de vache que l'on ramasse dans les prairies, et qui vaut environ 25 fr. le mètre cube. Le niveau des eaux des fossés qui entourent les pièces de terre cultivées en plantes bulbeuses est constamment maintenu à la hauteur voulue, au moyen de barrages qu'on baisse ou qu'on exhausse suivant la nécessité, et cette eau arrive ainsi aux racines par capillarité, ce qui constitue comme une sorte de culture en grand sur carafe.

Beaucoup d'horticulteurs ne cultivent qu'une ou deux variétés de Jacinthes ou de Tulipes, mais alors c'est par centaines de mille qu'ils produisent de ces bulbes. En général, chaque cultivateur s'attache au genre de culture qui convient le mieux à son sol et à ses aptitudes.

La maison *Valentin Schertzer,* de Haarlem, établie depuis 1735, qui possède également plusieurs hectares de culture de Tulipes et Jacinthes, mérite d'être citée particulièrement pour l'excellence de ses produits bulbeux et tuberculeux. A chaque livraison est jointe une notice sur le traite-

ment des oignons à fleurs, en langue française, ce qui est d'un grand intérêt pour les amateurs qui sont peu initiés à la culture de ces plantes.

Au moment de la floraison, surtout au printemps, l'aspect général des environs de Haarlem est attrayant et varie à tout moment. On voit alors de vastes surfaces de ces plantes aux couleurs les plus variées et les plus éclatantes. Vers la fin de la floraison, on coupe les hampes des Jacinthes et des Tulipes, etc., dans le but de fortifier et de faire grossir les oignons ou bulbes. On remarque des tas de hampes de fleurs coupées, aussi gros que les tas de fumiers d'étable dans les cours de nos fermes, qu'on laisse pourrir sur place pour en faire de l'engrais. Si l'on pouvait avoir ces masses de fleurs fraîches au printemps à Paris ou à Londres, quel commerce pour les fleuristes en boutiques, et quels produits ils en retireraient en les employant à la confection des bouquets !

Lorsque l'époque de la maturité des bulbes ou des oignons est arrivée, les plus grands soins sont apportés à l'arrachage et au séchage de ces bulbes et oignons. On les étale sur des claies à l'intérieur de grands séchoirs bien éclairés et disposés à cet effet, où la ventilation est réglée suivant le besoin de chaque genre de plante, afin de les mettre dans le meilleur état de conservation possible pour les exportations à l'étranger.

G. Delchevalerie.

CANTALOUP DE CAVAILLON

Cette espèce, dont nous avons déjà dit quelques mots, a fait son apparition aux halles de Paris l'année dernière, mais alors en si petite quantité qu'elle a passé inaperçue ; cette année il en est tout autrement, et depuis la fin de juillet jusqu'à la fin d'août il en est venu des quantités si considérables aux Halles centrales et chez les commissionnaires, que dans certains marchés des environs de Paris, par exemple à Vincennes, les marchands, surtout ceux dits des quatre saisons, en avaient chaque marché de véritables monceaux. Quelle est l'origine de ces Melons? D'où viennent-ils ? Quels en sont les principaux caractères? Enfin quells sont leurs qualités, et quels services peuvent-ils rendre ? Ce sont là des questions auxquelles nous allons essayer de répondre.

D'abord, sur ce premier point : quelle est l'origine de ces Melons? il ne nous paraît pas possible de l'indiquer en tant qu'origine vraie ; tous les renseignements que nous avons pris auprès des commissionnaires auxquels ils sont expédiés ne nous ont guère appris qu'une chose : qu'ils viennent du département du Var, des environs de Cavaillon, où ils sont cultivés en pleine terre sur une très-grande échelle. Leurs caractères — du moins ceux des fruits — semblent les rapprocher des Cantaloups fond blanc, du petit *Prescot* par exemple. Ils sont déprimés aux deux « pôles, » réguliers comme forme et même comme grosseur (environ 25 centimètres de diamètre) ; les côtes sont nombreuses, relativement étroites, les sillons pas très-enfoncés, quoique bien marqués ; l'écorce, d'un vert pâle ou gris blanc, très-légèrement rugueuse, passe au jaune foncé à la plus complète maturité ; la chair est dense, rouge orangé, fine et fondante, sucrée et d'une saveur agréable (*sui generis*) qui diffère pourtant un peu des Cantaloups fond blanc. Quant aux services que ces Melons sont appelés à rendre, bien qu'on ne puisse encore rien affirmer, il paraît à peu près hors de doute qu'on tirera un bon parti de cette espèce, qu'on dit très-productive et peu délicate. Si la qualité laisse souvent à désirer, cela tient uniquement à ce fait que les fruits sont cueillis bien longtemps avant qu'ils soient mûrs et qu'ils sont encore très-verts, de sorte qu'ils jaunissent dans les boutiques ; mais alors leur chair est plus sèche et n'acquiert pas ce parfum qui leur est propre, et qu'ils acquerraient si les plantes étaient cultivées comme on le fait dans les maisons bourgeoises, en laissant mûrir les fruits sur le pied. Aussi engageons-nous les amateurs à choisir certains fruits pour en extraire et conserver les graines qui, semées et traitées comme on le fait, produiront en quantité de beaux et très-bons fruits.

Un fait qui seul démontre la fertilité des cantaloups de Cavaillon, c'est leur faible prix à Paris. En gros, à Paris, ils sont vendus, suivant la saison, de 40 à 60 fr. le cent, ce qui fait supposer qu'ils ne sont guère

payés au producteur que 25 fr. en moyenne, somme qui, assure-t-on, est encore rémunératrice, eu égard au peu de soins qu'on accorde aux plantes, soins qui se bornent aux semis et à la plantation, ainsi que cela se ferait s'il s'agissait de sortes, annuelles quelconques.

LEBAS.

GIROFLÉE JAUNE PUR OU JAUNE JAUNE

Introduite d'Angleterre par MM. Vilmorin et Cie, vers 1876, cette espèce, qui est probablement issue de la Giroflée des murailles (*Cheiranthus Cheiri*), est de tout premier mérite pour l'ornementation. Elle forme des buissons compacts et très-réguliers qui atteignent 30 et 35 centimètres de hauteur et qui, en avril-mai, se couvrent d'une telle quantité de fleurs qu'ils disparaissent. Les plantes, qui sont très-robustes, se ramifient considérablement, et leurs fleurs, d'un jaune brillant plutôt clair que foncé, sont excessivement et agréablement odorantes. Quant aux feuilles et à l'aspect général, ils sont à peu près les mêmes que ceux du type. Toutefois, les plantes sont plus compactes et plus naines, et nous ont paru aussi beaucoup plus rustiques. Cette espèce est donc une plante de premier mérite et dont, sans crainte, on peut recommander la culture. On la multiplie par graines qu'on sème et traite comme on le fait de celles de la Giroflée commune, et l'on agit de même à l'égard des plantes.

Fig. 91. — Giroflée jaune pur ou jaune jaune.

On peut aussi multiplier par boutures; mais dans ce cas les plantes viennent moins fortes. Jusqu'à présent, cette espèce, la Giroflée jaune pur (fig. 91), n'a montré aucune tendance à doubler, non plus qu'à varier par la couleur. C'est à peine si dans une grande quantité de plantes on en trouve quelques pieds dont les fleurs présentent des nuances légèrement différentes. Nous suivons cette espèce depuis deux ans dans les cultures de MM. Vilmorin chez qui l'on pourra se procurer des graines.

E.-A. CARRIÈRE.

LES CATALOGUES

J.-B. Guillot fils, horticulteur fleuriste, mettra au commerce, à partir du 1er novembre 1881, les Rosiers nouveaux dont voici l'énumération :

THÉS : *Étoile de Lyon, Madame Cusin;* — HYBRIDES REMONTANTS : *Madame Marie Bianchi, Monsieur Jules Monger;* — ROSIER POLYANTHA OU MULTIFLORE NAIN, très-remontant : *Mignonnette.*

— Louis Leroy, horticulteur-pépiniériste à Angers. Prix courant pour 1881-1882. — Arbres, arbrisseaux et arbustes forestiers et d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Arbres fruitiers et forestiers de différents âges, formés et non formés. Conifères, Rosiers. Plantes de terre de bruyère : Rhododendrons, Camellias, Azalées de l'Inde, Kalmias, Magnolias à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Jeunes plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Plantes vivaces, Pivoines herbacées, Chrysanthèmes, Dalhias, Œillets.

— Rovelli frères, horticulteurs à Pallanza (lac Majeur), Italie. — Collection nombreuse et variée d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Conifères d'âges et de forces divers. Plantes vivaces d'ornement , arbrisseaux et arbustes grimpants, Fraisiers, arbres fruitiers. Plantes à feuillage propres à l'ornementation des appartements, etc. — En même temps que ce catalogue, MM. Rovelli publient une liste de Camellias d'âges et de forces diverses, mais tous bien établis, en bonnes plantes de 60 centimètres à

*

4 mètres et plus de hauteur. — Dans une note spéciale, MM. Rovelli informent le public qu'il est officiellement constaté que la localité où est leur établissement n'est pas envahie par le phylloxera.

— Joseph Schwartz, rosiériste, rue de Vienne, 7, à la Guillotière (Lyon), mettra au commerce le 1er novembre 1881 les Rosiers nouveaux suivants, qu'il a obtenus de semis : HYBRIDE DE THÉ : *Camoëns*. — HYBRIDES REMONTANTS : *Comtesse Henriette Combes, Mme John Twombly* et *Mme Jules Grévy*. — De deux autres nouveautés obtenues par M. Schmitt, l'une, *Caroline Schmitt*, appartient aux Noisettes ; l'autre, *Mme Adélaïde Cote*, appartient aux « hybrides remontants. »

— E. Jacqueau, grainier-fleuriste, 2, rue Saint-Martin, Paris. — Catalogue des oignons, tubercules et griffes à fleurs : Tulipes, Jacinthes, Amaryllis, Anémones, Renoncules, Glaïeuls, Narcisses, *Lachenalia*, Scilles, *Arum*, *Caladium*, Achymènes, *Gloxinia*, *Tigridia*, *Galanthus*, *Pancratium*, *Ixia*, *Muscari*, *Amorphophallus*, etc., etc. Collections de Fraisiers, etc.

— Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine, livreront, à partir du 12 novembre, les Rosiers nouveaux suivants dont ils sont les obtenteurs :

HYBRIDES REMONTANTS : *Comte Adrien de Germiny, Tatiana Oneguine, Comte de Flandres, Mme Marthe d'Halloy, Mme Marie Kœderer.*

Les catalogues de cet établissement seront envoyés *franco* à tous ceux qui en feront la demande.

RAISIN PRÉCOCE DE MONTREUIL

Obtenir des variétés hâtives, c'est, comme résultat, rapprocher les latitudes, par conséquent reculer les limites culturales à l'avantage des pays moins favorisés comme climat. Aussi, quand à la précocité se joint la qualité, tout est-il pour le mieux. C'est ce qui arrive pour la variété que nous figurons ci-contre : le Raisin *Précoce de Montreuil.*

Faisons toutefois cette observation très-importante que notre dessin est au-dessous de la vérité, car il a été fait en 1880, alors que toutes les Vignes ayant gelé l'hiver précédent, la plupart n'ont pas fructifié, et c'est d'après des grappillons que notre aquarelle a été exécutée.

Cépage de bonne vigueur, très-productif. Sarments plutôt petits que gros, à écorce gris roux, jaune foncé à la fin de la végétation. Feuilles très-rapprochées, moyennes ou même petites ; celles de la dernière saison ou des « redrugeons » souvent presque entières, les autres profondément trilobées, quadri ou même quinquélobées, largement et sensiblement dentées, minces, vertes en dessus, glaucescentes et veinées en dessous, parfois comme légèrement tomenteuses. Grappes moyennes, compactes, très-solidement attachées. Grains sphériques, relativement gros, fortement fixés sur un pédoncule un peu plus court que le Gamay, à peau très-résistante, bien que mince, d'un beau noir bleuâtre par l'abondance de la pruine — vulgairement fleur — qui la recouvre ; jus très-abondant, sucré, finement acidulé, d'une saveur agréable ; pepins peu nombreux, petits, en forme de bouteille, largement tronqués à la base. Maturité, première quinzaine de septembre. Voilà pour les caractères généraux ou d'ensemble.

Maintenant, l'importance d'un cépage à vin qui, aux environs de Paris, mûrit ses fruits au commencement de septembre est assez grande pour que nous nous permettions d'appeler tout particulièrement l'attention sur la Vigne *Précoce de Montreuil.*

Cette variété est très-fertile, coule peu, mûrit de bonne heure relativement et peut néanmoins, grâce à la résistance de sa peau, rester plus d'un mois encore sur le cep, bravant les pluies et les brouillards qui se montrent fréquemment à cette époque, ce qui est un immense avantage. Ses bourgeons donnent fréquemment deux et trois grappes, et quand on les pince de bonne heure, presque toujours les « redrugeons » produisent aussi des fruits qui mûrissent. Il donne un vin généreux, coloré, bien préférable à celui du Gamay.

Cultivé à Montreuil, à côté du Gamay, il mûrit presque toujours plus tôt que lui. Voici un aperçu de la différence.

L'année 1879, l'une des plus mauvaises que l'on connaisse pour la récolte du Raisin, le cépage *Précoce de Montreuil* était mûr le 25 octobre, alors que les Gamays « mêlaient » à peine et que les Chasselas commençaient seulement à « éclaircir. » Mieux : du vin fait avec ce Raisin, dégusté le 2 novem-

Goiard del. Lemaire lith. Imp. Lemercier.

Raisin précoce de Montreuil.

bre, était, malgré ces conditions si défavorables, sucré, vineux, très-coloré. De plus, le bois était bien aoûté, tandis que celui des Gamays était vert roux, ce qui est encore une certitude de récolte pour l'année suivante.

Une avance d'un mois dans la maturité du Raisin, c'est, comme avantage, l'équivalent de 2 degrés environ en latitude méridionale, par exemple comme si l'on ramenait à Paris le climat de Bordeaux.

Cette variété a été obtenue par M. Lahaye, cultivateur, 84, boulevard de l'Hôtel-de-Ville, à Montreuil (Seine).

E.-A. Carrière.

BILLBERGIA SPLENDIDA

La culture des plantes appartenant à la famille des Broméliacées a suivi la marche que nous avions depuis longtemps prévue : ces végétaux, actuellement très-répandus dans les collections, fleurissent facilement, grâce à une culture bien comprise, et l'horticulteur praticien sait faire de bons sujets pour l'ornementation des serres et des appartements.

Il est donc intéressant de rechercher les formes, variétés ou espèces les plus florifères, afin que le commerce puisse en tirer parti. Le *Billbergia splendida* (Lem.) fut récolté, d'après M. Ed. Morren, par Libon, en 1846, dans un bois, à Petropolis, près de Rio de Janeiro, et envoyé par lui à M. de Jonghes. Le *Billbergia thyrsoidea*, qui est très-voisin de la forme précédente, fut observé par Martius dans ses herborisations au Brésil, en 1847; il croît sur les rochers dans la province de Rio de Janeiro. La description de cette Broméliacée fut donnée, en 1830, par M. J.-H. Schultes, sous le nom de *B. thyrsoidea*. On appelait thyrse, chez les Grecs et les Romains, une lance ou bâton décoré à l'une de ses extrémités par un bouquet de fleurs ou de feuilles : c'est bien là du reste l'aspect de l'inflorescence de ce *Billbergia*. La première floraison connue eut lieu chez M. de Jonghes, à Bruxelles, en 1849; c'est à lui qu'on doit l'introduction de cette belle plante. Ce fait fut signalé, en 1851, dans le *Journal d'Horticulture pratique*, redigé par Ysabeau; la plante fut aussi figurée dans le second volume du *Jardin fleuriste* de Lemaire; en 1852, elle était figurée dans l'*Horticulteur français;* enfin, en 1853, le docteur Hooker l'a donnée dans le *Botanical Magazine*.

Le *Billbergia thyrsoidea* type a fourni de nombreuses formes ; disons tout de suite que la meilleure est incontestablement celle qui a été décrite par Lemaire sous le nom de *Billbergia splendida* (*Jardin fleuriste*, II, 1852, tabl. 181-182; par Beer, *Fam. Brom.*, 1857, p. III ; à Berlin, par Kock, en 1858).

Cette magnifique Broméliacée est répandue dans les serres sous divers noms ; mais la forme qui a reçu le qualificatif *splendida* est introuvable dans les cultures; c'est, comme nous l'avons dit, la plus belle, et celle qui fleurit le plus facilement et le plus régulièrement. Le *B. thyrsoidea* commun est, au contraire, une plante assez ingrate comme culture : il fleurit rarement ; souvent même les fleurs pourrissent dans le cœur du sujet.

Il y a donc un intérêt considérable pour l'horticulteur marchand à bien distinguer les variétés ou formes du *B. thyrsoidea*. Nous n'hésitons pas à déclarer que la variété B. T. SPLENDIDA est la seule qui puisse donner une entière satisfaction à l'horticulteur praticien. Ajoutons que nous avons été assez heureux pour retrouver la belle forme de cette superbe Broméliacée chez un amateur, M. le docteur Chaumier, à Bléré-la-Croix (Indre-et-Loire). Il sera donc facile maintenant de se procurer sûrement l'une des plus belles Broméliacées de serre tempérée.

A. de la Devansaye.

LES PLANTES ET L'ÉLECTRICITÉ

Dans un très-intéressant article que contient la *Revue horticole* du 1er septembre dernier, M. Raoult fait entrevoir le parti que l'horticulture pourrait retirer de l'emploi, intelligemment fait, de l'électricité.

Malheureusement, l'auteur passe un peu rapidement sur le récit des observations déjà faites; aussi mon intention est-elle d'en développer un peu plus les détails.

Depuis bientôt quatre ans, je m'occupe de

cette question et suis, avec intérêt, la description des résultats obtenus par les expérimentateurs. Moi-même ai fait aussi quelques expériences à ce sujet ; mais mes occupations, en m'empêchant de suivre ces expériences avec assez d'assiduité, m'ont empêché d'obtenir des résultats assez complets et assez sûrs pour que j'en renouvelle le récit, que j'ai déjà fait d'ailleurs, l'année passée, dans un journal lyonnais.

M. Raoult débute par cette phrase que je considère comme un axiome : « Après la chaleur et la lumière, l'électricité est l'agent qui a le plus d'action sur la végétation. » Une note de la rédaction appuie sur cette définition en disant qu'il est impossible de séparer ces trois choses : *lumière, chaleur* et *électricité;* et en effet, l'on sait parfaitement que la lumière et la chaleur ne peuvent exister sans produire un dégagement d'électricité.

Relativement aux expériences de MM. Grandeau et Naudin, que ne fait que citer l'auteur de l'article en question, voici les résultats, sinon complets, du moins exacts, obtenus par chacun d'eux.

Partant de ce principe que le meilleur moyen de reconnaître l'influence de l'électricité atmosphérique sur les plantes était de les soustraire à cette influence, M. Grandeau, directeur de la station agronomique de Nancy, isola un certain nombre de plantes de Tabac et de Maïs, en les plaçant sous une cage métallique construite en fils de fer fins et non interrompus. Par ce moyen, ces plantes restèrent soumises à toutes les influences atmosphériques ordinaires : l'air, la lumière, l'eau, etc. ; l'électricité seule était interceptée à peu près complètement.

Après quelques mois de culture ainsi pratiquée, M. Grandeau constata que les plantes placées sous l'enveloppe métallique avaient beaucoup moins prospéré que celles cultivées dans des conditions identiques, mais sans être isolées.

La contre-partie de cette expérience fut entreprise par M. Naudin, qui opéra dans un milieu différent et dans des conditions inverses sur des plantes de Tomates, de Laitues, de Haricots nains, etc., en les enveloppant d'une cage métallique, ainsi que l'avait fait M. Grandeau, mais à mailles moins serrées, et disposées de façon à concentrer sur les plantes l'électricité qu'allaient soutirer quatre longues tiges de fer dont la cage était armée. M. Naudin obtint ainsi une végétation bien supérieure à celle qui se produisit, en même temps, pour des plantations semblables, mais non recouvertes de la cage ; en voici d'ailleurs les résultats exacts :

Le Haricot sous cage se développa beaucoup plus et fut bien plus riche en grains que celui cultivé à l'air libre.

La Laitue atteignit, sous la cage, une hauteur de 1m 20 et pesa 427 grammes ; à l'air libre, elle n'arriva qu'à 1 mètre et ne pesa que 337 grammes : différence 20 centimètres et 90 grammes.

Enfin la Tomate atteignit, sous la cage, une hauteur de 1 mètre et un poids total de 3 kilog. 754 gr.; à l'air libre, elle n'atteignit que 80 centimètres de hauteur et un poids de 3 kilog. 072 gr. De plus, alors que sous la cage elle produisit 83 fruits pesant ensemble 2 kil. 162 gr., elle n'en produisit, à l'air libre, que 37 pesant seulement 1 kil. 082 gr. : soit une différence, à l'avantage des plantes électrisées, de 46 fruits et de 1 kilog. 082 gr.

L'expérience de M. Grandeau nous montre que l'on ne doit pas soustraire les végétaux à l'action électrique, sous peine de dépérissement ; celle de M. Naudin nous prouve qu'en augmentant cette action l'on pourrait, en même temps, augmenter le produit.

M. Raoult passe ensuite à une étude fort bien raisonnée de ce qui se passse, dans le règne végétal, avant et pendant un orage. Il s'est rencontré sur ce sujet, sans le savoir certainement, avec un de nos savants compatriotes, M. Beckensteiner, qui écrivait, il y a près de trente ans :

« A l'approche d'un orage, les plantes baissent leurs feuilles, et les plus faiblee s'inclinent vers la terre, fanées et mourantes ; la belle couleur verte des feuilles devient jaunâtre et terne.

« Quelle est donc la cause de tant de troubles? C'est l'électricité atmosphérique qui a momentanément suspendu son action de transport ; et si cette interruption pouvait durer quelque temps, elle frapperait de mort tout ce qui a vie. L'orage éclate ; des masses électriques de l'atmosphère se précipitent vers la terre, visibles par les éclairs qui sillonnent l'espace, ou par la pluie dont chaque goutte est imprégnée, et rendent à la terre, dans une double mesure, leur action bienfaisante un moment suspendue. Tout renaît d'une vie nouvelle. Le cultivateur, en visitant sa propriété, remarquera que la végétation a considérablement augmenté pendant l'orage ; elle a été plus activée par cette pluie électrique, en quelques heures, qu'elle ne l'aurait été par quelques jours de beau temps. »

On le voit, les conclusions sont exactement les mêmes, et de plus M. Beckensteiner a pratiqué cet arrosage électrique dont parle M. Raoult et en a obtenu des résultats si satisfaisants qu'il le recommande chaudement. Je n'en citerai qu'un exemple :

« Deux jeunes *Sophora japonica,* dit-il, dans deux vases séparés et dont l'éclosion datait de trois semaines, paraissaient malades, se trouvant entièrement fanés et couchés par terre. J'en électrisai un en pratiquant l'arrosage électrique ; au bout de deux heures, cette plante avait repris sa santé primitive : la couleur et

l'expansion des feuilles étaient revenues, tandis que l'autre, arrosée et soignée de la manière ordinaire, a péri. »

Mais là où ces deux auteurs ne sont plus d'accord, tout en ayant peut-être raison tous les deux, c'est sur la manière dont il faut appliquer l'électricité. M. Beckensteiner récuse absolument l'emploi de l'électricité négative ; après de nombreux essais, il prétend que l'électricité positive seule doit être utilisée, puisqu'il dit : « Soumettez deux plantes semblables, l'une à un bain négatif continu, l'autre à un bain positif : la première périra bientôt ; l'autre redoublera de vie et de vigueur. » Il condamne même l'emploi de tout autre fluide que l'électricité statique ou atmosphérique.

On peut également employer le fluide électrique en horticulture, en le transformant en lumière.

En 1806, de Candolle faisait déjà des expériences pour connaître l'action de la lumière sur les végétaux ; mais alors il lui manquait un foyer suffisamment intense, et il ne put faire que quelques observations sans importance. Mais plus tard, M. Hervé-Mangon, puis M. Prilleux, employèrent la lumière électrique et constatèrent qu'elle agissait à la façon du soleil ; et enfin, tout récemment, M. Siémens expérimenta en grand en se servant d'un foyer lumineux alimenté par une machine magnéto-électrique, et dont la puissance dépassait 150 becs de lampe Carcel.

Je ne rappellerai pas ici les détails de cette si curieuse expérience ; je me contenterai de citer les conclusions qu'en tira M. Siémens lui-même et que voici :

1° La lumière électrique favorise la formation de la chlorophylle dans les feuilles et active la croissance de la plante.

2° Les plantes ne paraissent nullement réclamer une période de repos pendant les vingt-quatre heures de la journée, de sorte que si, après les avoir soumises à la lumière solaire, on les soumet, la nuit, à la lumière électrique, leur progression, en taille et en vigueur, s'en poursuit beaucoup plus rapidement. L'épanouissement des fleurs et la maturation des fruits se trouvent ainsi de beaucoup hâtés.

3° Les frais de l'*électro-culture* pourraient être relativement très-faibles là où il existe des sources naturelles de force motrice, telles que chutes d'eau en état d'être utilisées pour la mise en activité des machines productrices de la lumière.

Enfin, à ce dernier alinéa, j'ajouterai que l'installation et l'entretien d'un appareil lumineux dans une serre serait peu de chose aujourd'hui, grâce à l'invention des lampes à incandescence qui ne nécessitent qu'un faible courant électrique, qu'une pile de 8 à 10 éléments Bunsen suffit à donner.

De tous les travaux remarquables des savants cités ci-dessus, MM. Beckensteiner, Hervé-Mangon, Prilleux, Grandeau, Naudin et Siémens, auxquels j'ajouterai le savant abbé Nollet qui prétendait que l'électricité pourrait contribuer à l'avancement de la végétation chez les plantes, ce que se chargea de démontrer, par expérience, M. Mambray, en 1746, il résulte que l'eau, la terre et le soleil ne suffisent pas pour produire une plante : il faut absolument qu'un quatrième élément vienne à leur aide, et ce quatrième élément, que nous ne pouvons ni voir ni saisir, mais dont l'importance est indiscutable, c'est l'électrictité ; et qui sait si un jour ne viendra pas où chaque horticulteur devra être doublé d'un électricien ? Ceci fera peut-être sourire plus d'une moustache grise ; mais c'est le propre de la vérité sur l'erreur. L'on eût certainement bien fait rire nos pères aussi, si on leur eût dit qu'un jour viendrait où sans chevaux, mais avec du charbon, du feu et de l'eau, l'on pourrait voyager avec une vitesse de 60 kilomètres et même plus à l'heure ! En matière de science, ne l'oublions pas, il n'y a ni bornes, ni limites.

A. Rivoire et fils,
Marchands-grainiers à Lyon.

EVONYMUS CARRIEREI

Cette plante, certainement l'une des plus remarquables au point de vue de l'ornement, et que notre collègue et ami, M. Vauvel, a décrite dans son journal de *Vulgarisation de l'horticulture* (1881, n° 6), est de celles qui pourraient faire ouvrir les yeux aux botanistes et les éclairer sur la véritable valeur des espèces, s'ils voulaient bien, de temps à autre, quitter leur cabinet où ils n'étudient que des cadavres, pour aller s'instruire dans le véritable laboratoire, le jardin, où, au contraire, tout vit et se *transforme* sans cesse !

Mais non, car d'abord ce serait faire de la science comme tout le monde, et alors ils ne seraient plus des savants...

D'où vient l'espèce dont nous parlons et que représente la figure 92? C'est ce qu'on ne peut dire d'une manière absolue. Ce qu'on peut affirmer, c'est qu'elle est *très-voisine* de celle à laquelle, dans la « Figure théorique de l'*Evonymus radicans*

variegata (1), » nous avons donné le qualificatif *reptans* (*l. c*, rameau A).

Mais, et quoi qu'il en soit de son origine, ce n'en est pas moins l'une des plus jolies plantes d'ornement, surtout pour les rochers, les cascades ou toutes les autres parties pittoresques. Ses caractères sont les suivants :

Arbuste couché, diffus, à rameaux traînant sur le sol, atteignant 1m 50 et même plus de longueur. Feuilles persistantes, rapprochées, coriaces, largement ovales, brusquement arrondies au sommet, courtement dentées, luisantes et d'un vert foncé en dessus, d'un vert clair ou comme glaucescent en dessous. Fleurs vertes, nombreuses et disposées en sortes de petits corymbes à l'extrémité de ramilles axillaires très-ténues, naissant sur les bourgeons de l'année. Quant aux fruits, ils ne présentent rien de particulier : ils sont longtemps persistants et s'entr'ouvrent à la maturité, de sorte qu'on voit alors les graines, dont la couleur rouge orangé forme un contraste assez agréable.

Un autre caractère propre à l'*E. Carrierei*, c'est de fleurir et de fructifier facilement et promptement. Les graines, qui lèvent également bien, nous ont donné des plantes rappelant assez exactement l'*E. radicans* type, du moins quant à présent, ce qui ne veut pas dire qu'elles doivent conserver cette forme, et quand on en récoltera beaucoup, que l'on obtiendra peut-être des formes intermédiaires, qui peut-être même confondront les diverses formes de l'*E. Japonica* et de l'*E. radicans*.

Fig. 92. — *Evonymus Carrierei*, au 1/20 de grandeur naturelle.

L'*E. Carrierei* (fig. 92) peut être employé soit à faire des bordures autour des grands massifs, soit à cacher des murs, comme le Lierre ; mais sa véritable utilisation nous paraît être pour garnir les rochers ou d'autres endroits pittoresques plus ou moins rocailleux. Quand les plantes vieillissent, les nombreuses ramifications qui ont poussé sur les parties horizontales constituent des masses compactes qui, par la quantité considérable de feuilles qu'elles portent, forment des sortes de fourrés de verdure d'un aspect très-agréable.

Cette espèce est d'une rusticité extrême : quel que soit le froid, elle n'en souffre pas, même dans ses parties les plus herbacées. Sa multiplication se fait par boutures qui s'enracinent avec la plus grande facilité, et aussi par graines que la plante donne abondamment ; mais si l'on tient à conserver les caractères, on fera bien de la multiplier par boutures. — On peut se procurer cet *Evonymus* chez MM. Baltet frères, pépiniéristes à Troyes. E.-A. CARRIÈRE.

(1) V. *Revue horticole*, 1878, p. 134.

PLANTATION ET TRAITEMENT DES ARBRES FRUITIERS

Dans une précédente chronique nous avons dit quelques mots d'un article sur la préparation des engrais et composts relatifs à la plantation des arbres fruitiers. Cet article étant susceptible de nombreuses applications pratiques, nous avons cru devoir le reproduire.

Après quelques considérations générales sur le sujet, M. Lucet commence ainsi :

Voyons d'abord comment on s'y prend pour planter la plupart des arbres fruitiers de nos jardins. Il est à remarquer que l'opérateur n'apporte pas toujours dans la pratique les connaissances les plus indispensables lorsqu'il s'agit de bien planter les arbres, et cela parce qu'on a la routine ou l'habitude de toujours procéder de telle ou telle façon, sans raisonner son travail et sans se rendre compte des causes qui font qu'un arbre mal planté languit pendant quelques années et meurt parfois avant d'avoir produit, tandis qu'un autre planté de la même manière et placé dans les mêmes conditions poussera avec une grande vigueur et restera infertile.

Inutile d'insister pour prouver que ceci n'est dû qu'à l'ignorance. Certains praticiens, et souvent ceux qui prétendent être les plus intelligents, font pour planter leurs arbres des trous d'une largeur et d'une profondeur convenables; mais, une fois ces trous creusés, ils y déposent au fond quatre ou cinq brouettées de fumier qu'ils recouvrent de 28 à 30 centimètres de terre; les arbres sont placés sur cette espèce de couche; l'on recouvre les racines de terre, et quand le trou est rempli au niveau du sol, le collet est enterré à une profondeur de 9 à 10 centimètres au-dessous de la surface du terrain environnant. Dans ce cas, l'arbre est déjà placé trop profondément; que sera-ce quand le fumier placé au fond sera pourri et que l'affaissement du sol se sera produit? Il eût fallu se rendre compte que la terre remuée s'affaisse en moyenne de 10 centimètres sur 1 mètre d'épaisseur; que le trou étant creusé à 70 ou 80 centimètres de profondeur, on aura au moins 8 centimètres de tassement qui, ajoutés aux 10 centimètres qui existent déjà, donnent un total d'au moins 18 centimètres de terre, et peut-être plus, dont le collet sera recouvert.

Voici ce qui résulte ordinairement de cette manière d'opérer: la plupart des arbres languissent ou poussent vigoureusement pendant quelques années et meurent ensuite avant d'avoir produit. L'expérience a démontré que les arbres plantés trop profondément donnent peu ou même ne donnent pas de fruits, et que la plupart meurent asphyxiés avant de parvenir à la fructification, parce que leurs racines sont trop enfoncées et ne respirent pas librement.

Le plus ordinairement ces arbres étant greffés rez terre s'affranchissent, c'est-à-dire que l'arbre se bouture sur place; le sujet sur lequel il est greffé meurt et se décompose; dans cet état, il en résulte un arbre affranchi poussant avec une vigueur telle qu'il ne donne que peu ou pas de fruits; de là la nécessité de trouver un moyen pour que l'arbre puisse se développer librement, donner des produits abondants et en rapport avec son étendue. Il suffit d'être observateur et de se rappeler les faits qui se produisent sous nos yeux.

La nature nous en fournit des exemples frappants que nous n'avons qu'à chercher à imiter. Lorsque nous nous promenons dans une forêt, il nous est facile de constater que les plus grands et les plus beaux arbres présentent le collet de leurs racines placé en dehors du sol; de cet exemple nous devons conclure que, toutes les fois que nous aurons à procéder à la plantation d'arbres forestiers et d'ornement, nous devrons imiter la nature en plaçant le collet de chaque arbre que nous planterons de manière à ce que, après l'affaissement complet du sol, le collet ne soit recouvert que de 2 ou 3 centimètres de terre, quelle qu'en soit la nature, puisqu'on aura fait choix d'arbres greffés sur des sujets en rapport avec la place qu'ils devront occuper.

Les raisons qui font procéder de cette manière sont les suivantes. Nous savons que les racines placées près de la surface trouveront dans tout leur parcours, et cela pendant toute la vie de l'arbre, une terre de meilleure qualité et profiteront davantage des engrais répandus à la surface du sol; d'un autre côté, le collet et les racines de l'arbre étant placés superficiellement, res-

pirent plus librement, et les arbres ne meurent jamais d'asphyxie; dans ces conditions la fructification ne se fait jamais attendre, et les fruits sont plus succulents que quand leurs racines vont chercher la nourriture à une grande profondeur. Pour ce qui est du fumier, n'en mettons jamais au fond de nos trous au moment de la plantation; c'est de l'engrais perdu, puisqu'il est placé hors la portée des racines et qu'il va saturer les entrailles de la terre sans profit pour la végétation.

Contentons-nous de placer les racines dans de la terre bien amendée; étendons régulièrement et presque horizontalement les racines des arbres en interposant de la terre entre elles, et, lorsqu'elles seront recouvertes de quelques centimètres de terre, déposons-y une épaisseur de 6 centimètres de bon fumier bien pourri et bien trituré, en partant de la circonférence du trou jusqu'à 15 à 20 centimètres de distance du pied de l'arbre; presque toujours une bonne brouettée suffit pour un trou de 2 mètres de diamètre au lieu de quatre ou cinq qui ne servent à rien quand elles sont placées sous le pied de l'arbre. Le fumier disposé de la manière que je recommande se trouvera à la portée des racines, et cet engrais entraîné par l'eau des pluies ira saturer la couche de terre où elles sont plongées, ce qui détermine une végétation abondante de la partie souterraine et aérienne des arbres.

En faisant l'application de ces principes, on évitera les déceptions dont j'ai parlé plus haut, et qui peuvent se résumer par ces deux mots: stérilité et mort résultant d'une plantation mal faite. On obtiendra au contraire vigueur et fructification, si l'on suit nos indications.

Préparation des fumiers ou composts. — Il nous serait impossible d'être clair et précis si nous ne disions pas qu'il faut avoir soin de disposer la fabrique d'engrais dans un endroit ombragé, pour qu'ils ne se dessèchent pas, au lieu de la placer dans un trou en plein soleil, comme on le fait trop souvent, car il en résulte que les purins s'y accumulent et vont saturer les couches inférieures du sol, au grand détriment du fumier qui s'y trouve comme lavé et qui, dans cet état, n'a nullement la valeur exigée d'un engrais de première qualité.

Pour obtenir de bons fumiers, on procède à leur confection de la manière suivante : lorsque l'endroit est désigné, on établit à la surface du sol deux plateaux parallèles en rapport avec les besoins de l'exploitation, parfaitement unis et légèrement inclinés l'un vers l'autre, au milieu desquels on place la fosse à purin ou simplement un vieux tonneau d'une contenance en rapport avec les besoins, dans lequel les purins des étables, les eaux ménagères, de savon, de lessive arrivent par des conduits souterrains ou simplement par des ruisseaux disposés à la surface du sol. Les différents liquides que contient ce réservoir sont destinés à l'arrosement des fumiers en préparation; cette disposition est celle que l'on doit adopter pour la confection d'un bon engrais.

Fumier préparé en vue de combattre la jaunisse ou chlorose du Poirier. — On commence par apporter sur l'un des plateaux dont nous venons de parler un lit de fumier neuf ou vieux auquel on peut joindre tous les détritus de la cuisine et du jardin, d'une épaisseur de 15 à 20 centimètres, que l'on étend sur toute la surface ; on a dû le triturer et le mélanger en le plaçant; on tasse légèrement, si c'est nécessaire; puis on y répand du sulfate de fer que l'on a eu soin de concasser à l'avance et que l'on distribue régulièrement; on l'arrose tous les trois ou quatre jours, puis on en remonte un second lit sur le premier que l'on saupoudre à son tour avec du sulfate de fer. La quantité de sulfate à mélanger n'est pas absolue comme pour l'aspersion sur les feuilles; elle peut entrer dans la proportion de trois à quatre kilos par mètre cube de fumier. Inutile de dire qu'il faudra continuer, à mesure qu'on montera le tas, de l'arroser avec le liquide contenu dans le réservoir; cette opération a pour but de déterminer la fermentation, de faire dissoudre le sulfate de fer qu'on y a ajouté et d'en saturer toutes les molécules du fumier, et aussi d'en hâter la décomposition. Lorsque le tas sera arrivé à sa hauteur, on continuera encore à l'arroser pendant quelque temps, et, lorsqu'il sera jugé à point, on le coupera par tranches verticales pour le défaire et le remonter sur le plateau opposé; on aura soin de renfermer les parois extérieures du tas dans l'intérieur, et, ce travail fini, on continuera d'arroser le fumier encore quelque temps jusqu'a ce qu'il soit arrivé au degré voulu.

Pendant ce temps, on travaille à refaire un nouveau tas et de la même manière que le précédent à la place du premier, puis on procède à son déplacement; mais avant, le premier tas est démonté comme la première fois et est employé si l'on en a besoin, ou remonté en tas à côté des plates-formes. Jusqu'à son emploi, il sera recouvert de 10 à 15 centimètres de terre, pour empêcher l'évaporation de se produire et lui faire conserver tous les sucs qu'il contient; c'est alors que l'on met le second tas à sa place pour en former un troisième, et ainsi de suite, car la fabrique d'engrais ne doit jamais chômer. Le fumier, préparé comme nous venons de le décrire, sert à engraisser le sol du jardin fruitier; or, comme on a pu s'en rendre compte, le sulfate de fer étant un stimulant pour les arbres pris de chlorose, on comprend dès lors la richesse que possède un engrais préparé de cette manière; non seulement il contient à un haut degré le stimulant du sulfate de fer, mais aussi une grande dose d'engrais renfermant la plupart des sels propres à l'accroissement des végétaux.

LUCET.

(La fin prochainement.)

GAILLARDIA PICTA LORENZIANA

La Gaillardia peinte (*Gaillardia picta*) type est déjà, et à juste titre, considérée comme une des plus belles plantes de nos jardins. On la traite en général comme plante annuelle, bien que, en réalité, elle soit vivace. Les demi-fleurons entourant le disque brun sont d'une nuance très-vive, rouge cramoisi foncé, jaunes à l'extrémité. On cultive, de cette espèce, plusieurs variétés fort intéressantes à fleurs blanches, à grandes fleurs, à fleurs bordées de blanc, etc.

Déjà depuis huit à dix ans on a pu s'apercevoir que cette plante montrait une certaine disposition à transformer ses rayons, parfois aussi les fleurons du disque, en fleurs tubuleuses, évasées en entonnoir, divisées en quatre-cinq segments réguliers. Mais de tels capitules floraux ne se présentaient toujours que très-rarement, et ordinairement ils ne se développaient qu'imparfaitement, et n'offraient, en général, que deux rangées de ces fleurs tubuleuses. Tous les efforts pour perfectionner cette forme intéressante et pour la fixer restèrent longtemps sans effet.

Fig. 93. — *Gaillardia picta Lorenzianæ.*

M. Chr. Lorenz, marchand grainier d'Erfurt, horticulteur distingué, à qui nos jardins doivent déjà un grand nombre de plantes superbes telles que le *Dianthus Heddewigii*, *diadematus*, le *Viola tricolor Kaiser Wilhelm*, le *Gomphrena globosa nana compacta* et autres, est enfin parvenu à réaliser une importante amélioration dans une variété à laquelle il a donné son nom.

Le *Gaillardia picta Lorenziana* (fig. 93) offre en effet une forme caractérisée non seulement par le développement tubuleux parfait et régulier de *tous* les fleurons; mais cette forme est aussi devenue fixe à un degré satisfaisant. En outre, M. Lorenz a réussi à en obtenir six variétés bien tranchées, très-belles, dont les couleurs répondent aux couleurs des variétés ordinaires, c'est-à-dire : 1° rouge vineux à segments blancs; 2° rouge amarante à segments jaunes ; 3° jaune doré à cœur rouge vineux; 4° jaune doré à cœur rouge amarante; 5° pourpre à segments jaunes ; 6° pur jaune. Toutes ces formes sont, comme nous l'avons dit plus

haut, d'une constance suffisante. Cultivées séparément ou mélangées les unes. aux autres, elles forment des groupes de fleurs d'une élégance exquise et d'un effet superbe par leur joli coloris.

La *Gaillardia picta Lorenziana*, dont chaque inflorescence mesure 7 à 9 centimètres de diamètre est mise au commerce par l'obtenteur, M. Ch. Lorenz. Elle figurera dans son catalogue général, qui paraîtra en décembre 1881. X***.

Nous avons pu, grâce à des échantillons qui nous ont été envoyés et qui nous sont parvenus en très-bon état, étudier les plantes dont il est ici question, et nous pouvons affirmer que les descriptions qu'en a faites l'obtenteur ne sont nullement exagérées, au contraire. Outre les coloris, qui sont très-brillants, la transformation des fleurons du centre en ligules rend les fleurs très-fortes et bombées, et leur donne quelque ressemblance (grossière, bien entendu) avec des fleurs de Zinnias ou encore avec les Pétunias à fleurs doubles frangées. Ce sont des plantes très-décoratives, d'un grand avenir ornemental, qui vont transformer le type sous le rapport de la forme. (*Rédaction.*)

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE MONTREUIL

Ainsi que nous l'avons dit dans notre précédente chronique, l'exposition que vient de faire la Société d'horticulture de Montreuil était des mieux réussies. Pour un début, c'est un coup de maître : Montreuil s'est affirmé et a montré que, s'il sait cultiver les Pêchers, au besoin, à ceux-ci, il sait aussi joindre la culture des fleurs.

Plus de cent cinquante exposants, tant de Montreuil que de la province, plusieurs même de Paris, avaient répondu à l'appel qui leur avait été fait. Dans la vaste place de la Mairie, transformée en un magnifique jardin dans lequel, avec un rocher d'où sortait en abondance de l'eau qui tombait en cascadelles pour s'écouler ensuite par une petite rivière, avait été dressée une tente de 17 mètres de largeur, y compris des annexes, sur 30 mètres de longueur, sous laquelle étaient placées des plantes délicates qui auraient pu souffrir du contact de l'air.

A côté, et s'y rattachant, toutes les nombreuses salles des Écoles avaient également été transformées en autant de jardins, bondées, on peut le dire, de fruits et de légumes, et dans lesquels les visiteurs marchaient de surprises en surprises. Près des Pêches, qui s'y trouvaient à profusion, on voyait des Pommes, des Poires, des Prunes, des Raisins, des Ananas magnifiques. Jusqu'à de la « Barbe de capucin, » qui à Montreuil fait l'objet d'un commerce considérable, était représentée, bien que ce fût à contre-saison pour avoir ce produit. Outre les nombreux lots de Pêches exposés par les cultivateurs de Montreuil, on avait formé une immense corbeille de ces fruits qui, tous les matins, étaient renouvelés.

L'industrie figurait également bien à l'exposition de Montreuil, et plusieurs salles étaient remplies de produits qui n'auraient pu supporter le plein air sans se détériorer. Une salle aussi était consacrée aux arts : tableaux, statuettes, céramique, travaux d'aiguille, antiquités diverses se rattachant plus ou moins directement à l'horticulture. Outre ces concentrations d'objets se trouvaient disséminés, soit dans les cours des écoles, dans des annexes ou dans le jardin, d'autres produits industriels (chauffages, serres, pompes, etc.), qui par leur nature n'avaient rien à redouter du mauvais temps qui n'a guère cessé de régner pendant les dix jours qu'a duré l'exposition. Les Céréales, les Pommes de terre, les Betteraves et tous les légumes de saison étaient aussi largement représentés.

Dans le jardin, disposées en massifs entourés de gazon, on voyait des collections de Pélargoniums, Fuchsias, Cannas, *Coleus, Reseda*, etc., ainsi que des dessins de mosaïculture ; on remarquait surtout le massif du grand mosaïculteur de Paris, M. Commesse qui, en outre, avait exposé quatre petits lots de nouveautés : *Lantana, Ageratum, Alternanthera,* etc. Sous la tente se trouvaient des collections de plantes de serre variées : Bégonias tubéreux et *rex*, des Palmiers et autres espèces de serre chaude, à feuillage, etc., rehaussées çà et là par des massifs de plantes fleuries : Reines-Marguerites, Glaïeuls, Zinnias, Primevères, etc., de manière à produire des contrastes harmoniques qui ajoutaient encore à la beauté de l'ensemble. Là se trouvait, entre autres, une plante nouvelle, l'*Acalypha Macfeana*, qui par ses feuilles élégamment panachées nous paraît appelée à jouer un important rôle dans l'art décoratif.

Ne pouvant citer tous ceux qui ont pris part à cette exposition, il en est deux pour lesquels nous croyons devoir faire une exception. L'un est la maison Vilmorin qui, outre ses remarquables lots de fleurs et de légumes dispersés dans le jardin et sous la tente, occupait seule une très-grande salle des Écoles où ses collections de légumes de saison, toutes aussi

nombreuses que belles et bien étiquetées, constituaient une véritable exposition, c'est-à-dire une école des plus intéressantes, — il serait plus exact de dire un musée horticole, — le tout relevé par une magnifique collection de Glaïeuls rappelant celles qu'on admirait à l'Exposition universelle de 1878, et avec lesquelles, certainement, elle aurait pu rivaliser.

L'autre exposant, qui pendant toute la durée de l'exposition captiva l'attention des visiteurs, était la célèbre fleuriste de Paris, Mme Scoccard, dont les cultures sont à Montreuil, et le magasin commercial, le laboratoire floral, pourrait-on dire, est à Paris, 58, rue du Faubourg-Saint-Honoré. Outre de très-grandes plantes diverses particulièrement propres à l'ornementation des appartements, tels que Dattiers, *Phœnix*, Cocotiers, Dracænas, Kentia, etc., Mme Scoccard avait exposé sous la tente un trophée de bouquets montés et autres, de toutes sortes de formes, où la beauté semblait le disputer à l'art pour former un ensemble harmonieux résumant le *nec plus ultra* du beau. C'étaient des parures de bal, des tours de tête, des bouquets de mariée, etc., puis un guéridon, un fauteuil, des paniers fleuris, coussin, ballon, ombrelle, etc., le tout en fleurs de choix dont l'ensemble produisait un effet indescriptible, féerique. La grande artiste s'était surpassée.

Le jury, selon nous, aurait dû séparer ce concours de tous les autres. Il est de ces beautés qui ne se partagent pas ! Elles brillent par elles-mêmes, peuvent donner, *mais non recevoir*, et défient toute comparaison; celle que présentait le lot dont nous parlons était dans ce cas. Il eût fallu isoler ce lot et lui donner une récompense spéciale, avec cette inscription : « A la perfection de l'art dans la disposition des fleurs !!!... »

Pour récompenser tant de mérites divers, il a été décerné : aux lauréats 16 médailles en or, 38 en vermeil, 90 en argent et 15 mentions honorables.

Les deux premiers grand prix d'honneur ont été décernés : l'un, *médaille de la ville de Montreuil*, à MM. Vilmorin et Cie ; l'autre, *médaille du Conseil municipal de Montreuil*, à Mme Scoccard.

Les médailles d'or constituant les premiers prix ont été distribuées par ordre de mérite à MM. Terrier, maraîcher, pour légumes de saison ; — Chevallier (Gustave), pour fruits variés ; — Paillet, Conifères et plantes diverses, Pommes de terre ; — Sornin et Julien, arbres fruitiers formés et arbustes divers ; — Landry, plantes de serre chaude ; — Boutreux, Pélargoniums et Primevères de la Chine ; — Trinquart, pompes et robinets ; — Rain (Paul), plantes diverses de serre, *Acalypha Macfeana*, légumes ; — Boucher, fruits et arbres fruitiers ; — Rieul-Pouligné, *Begonia rex* ; — Doucet (Charles), Pêches et fruits de saison ; — Paccoto, *Coleus*, Fougères nouvelles, Cannas ; — Vigneau, parure de mariée en fleurs d'Oranger.

E.-A. Carrière.

CHICORÉE SAUVAGE AMÉLIORÉE

Dans un précédent article (1) nous avons essayé d'établir la généalogie de la Chicorée sauvage, c'est-à-dire d'en faire ressortir la marche ascendante, en indiquant sommairement les variétés qu'elle a produites. Aujourd'hui nous allons prendre l'une d'elles, la Chicorée sauvage améliorée, et montrer ce que l'on peut en obtenir surtout par la culture forcée, en l'amenant à cet état particulier d'étiolage qu'on nomme « *Barbe de capucin.* »

Faisons toutefois remarquer que, sous ce rapport et au point de vue commercial, cette variété ne serait pas avantageuse, car outre que ses feuilles, plus larges que celles du type, s'étalent au lieu de s'élever et qu'elles exigent plus de place, elles viennent aussi moins longues, ce qui fait que la production est moindre. Mais cet inconvénient est compensé par la qualité, qui est bien supérieure à la barbe de capucin ordinaire. Dans ce cas les feuilles, qui rappellent assez bien celles de la Scarole, et qui en ont aussi la saveur, sont glabres et non villeuses. C'est assurément un mets excellent. Quand on veut transformer la Chicorée sauvage améliorée en « Barbe de capucin, » la culture est identique à celle de la Chicorée sauvage ordinaire. Cultivée comme on le fait des Pissenlits, c'est-à-dire pour en couper les feuilles quand elles sont blanches, la Chicorée sauvage améliorée est de toute première qualité et serait très-recherchée pour les maisons bourgeoises.

Mais ce que nous n'hésitons pas à recommander, c'est la culture *directe*, c'est-à-dire le semis en pleine terre, pour en couper les feuilles pendant l'été. On obtient ainsi une Salade permanente, d'une saveur très-légèrement amère, mais agréable. Si l'on désirait affaiblir encore son peu d'amertume, on pourrait faire étioler un peu les feuilles en recouvrant les pieds avec du terreau ou un paillis de vieux fumier.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 72.

Nous appelons donc tout particulièrement l'attention des amateurs et des jardiniers bourgeois sur la Chicorée sauvage *améliorée*, et les engageons à en essayer la culture par des procédés différents, de manière à se rendre bien compte de leur valeur et de pouvoir choisir le plus avantageux. Toutefois, nous les engageons à faire une sélection rigoureuse et à ne prendre pour porte-graines que les pieds bien caractérisés, dont les feuilles larges, charnues, entières et *dépourvues de villosité*, ont une tendance manifeste à se « coiffer, » c'est-à-dire à se contourner en s'appliquant l'une contre l'autre et à former une pomme. Si l'on tenait à fixer des races, c'est-à-dire à constituer des variétés, il faudrait choisir comme porte-graines les pieds qui réunissent le mieux les caractères que l'on tient à conserver.

Toutefois encore, nous devons faire observer que le meilleur moyen pour former des variétés et en fixer les caractères est d'abord de bien faire développer ceux-ci, ce à quoi l'on arrive beaucoup plus vite par une bonne culture, en soumettant les plantes au repiquage et en leur donnant des soins appropriés : arrosages, binages, etc., ainsi du reste qu'on doit le faire de tous les végétaux qu'on veut améliorer, ce qu'on obtient en les plaçant dans des conditions de milieu particulièrement favorables.

E.-A. Carrière.

QUELQUES PLANTES RECOMMANDABLES

Begonia Verschaffelti. — Plante caulescente, à tige robuste, non élancée. Feuilles longuement pétiolées, à limpe subpalmé, assez régulier, brillant et comme verni. Inflorescences très-fournies, nombreuses, axillaires, sur un long pédoncule dressé, raide. Fleurs excessivement rapprochées, constituant des masses compactes, quoique légères, d'un très-beau rose vif un peu carné.

Le *B. Verschaffelti*, qui fleurit tout l'hiver et même une grande partie du printemps, est certainement l'une des plus jolies espèces pour la décoration des serres, et nul doute non plus que sa culture, au point de vue de la production des fleurs pour la confection des bouquets, ne puisse être rémunératrice.

Lippia bracteata. — Plante très-vigoureuse, fortement villeuse, laineuse sur toutes ses parties herbacées. Rameaux quadrangulaires. Feuilles opposées-décussées, grandes, longuement ovales-acuminées, épaisses, scabres, fortement réticulées en dessus, à face inférieure tomenteuse par des poils argentés laineux. Inflorescence capitiforme rappelant celle des *Lantana*, subsphérique, au sommet d'un pédoncule d'environ 5 centimètres de longueur ; bractées nombreuses, papyracées, accrescentes, sessiles et élargies à la base, d'un rose vineux ou violacé. Fleurs axillaires petites, longuement tubuleuses, à tube blanc terminé par quatre divisions étalées, très-petites, ovales arrondies, d'un rouge brique ou fauve.

Cultivée avec soin et soumise à des pincements appropriés, cette espèce pourrait devenir une belle plante d'ornement pour les serres d'abord, puis pour les jardins, où, mise en pleine terre pendant l'été, elle fleurirait continuellement. Serre chaude, serre tempérée ou orangerie, suivant qu'on tient à avoir des fleurs pendant l'hiver.

Billbergia iridifolia.— Plante vigoureuse ramifiée, à port yuccoïde. Feuilles longues et étroites, rappelant un peu celles de certains *Thuia*, légèrement ondulées, gracieusement arquées, réfléchies, glaucescentes, farinacées, épaisses, charnues, d'un vert pâle ou un peu grisâtre par une pulvérescence. Hampe centrale bientôt réfléchie, pendante, rose tendre. Bractées rose foncé, grandes. Fleurs petites, jaunâtres, violet cendré au sommet.

Cette espèce, bien que très-vieille, qu'on ne rencontre qu'assez rarement, mais que nous admirons chaque année chez M. Rougier, horticulteur à Paris, est très-ornementale par son port. Elle est robuste, fleurit aussi bien en serre chaude qu'en serre froide, et se conserve presque indéfiniment dans les appartements.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le phylloxera au Caucase; fabrication du vin dans ce pays; communication de M. Clausen. — Révision de la Convention internationale de Berne; délégués du gouvernement et des horticulteurs français. — Semis de graines de Grenadier Legrelli; lettre de M. Lucas. — L'*Abutilon floribundum;* lettre de M. le vicomte d'Anselme. — Exposition de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, à Toulouse; réflexions à propos des programmes des expositions horticoles. — Recrudescence du puceron lanigère. — Les froids avant-coureurs de l'hiver; plantes qui en ont le plus souffert. — Origine de la nouvelle Vigne sénégalienne introduite au Jardin d'acclimatation. — Chrysanthèmes de Chine à fleurs bleues. — La Pêche *Amsden.* — Mesures prises en Russie contre le phylloxera. — La sécheresse à Hyères; lettre de M. Guérin. — Vente des Orchidées à Gand; un nouveau Palmier. — Les Vignes du Soudan; lettre écrite de la Gironde à propos de ces Vignes.

Ce n'est pas seulement en France ni même en Europe que le phylloxera exerce des ravages; il vient de faire son apparition dans le Caucase où, jusqu'ici, sa présence n'avait pas encore été signalée. Voici, à ce sujet, ce que nous écrit M. Clausen, professeur de viticulture à l'École impériale de Nikita (Crimée) :

..... Je vous informe que tout récemment on a découvert le phylloxera au Caucase, dans la petite ville de Souchoum. Le vignoble malade est d'une petite étendue. Aussitôt cette fâcheuse nouvelle connue, l'on a envoyé des officiers du génie avec de pleins pouvoirs pour combattre le mal. Dans ce but, l'on va détourner le cours d'une petite rivière qui se trouve dans le voisinage et à portée du vignoble envahi. Le succès me paraît douteux, pour cette raison que presque toutes les forêts du Caucase contiennent des Vignes sauvages, et qu'il est à peu près impossible de détruire celles-ci. Cet envahissement est assurément très-regrettable, car le Caucase produit considérablement de vin, environ 10 millions de *ocdros*, c'est-à-dire 80 millions de litres, quantité qui, au besoin, pourrait être facilement décuplée. Il est vrai que jusqu'aujourd'hui ce vin se consomme pour la très-grande partie dans le lieu même de sa production, à cause de sa qualité médiocre, uniquement due, du reste, à sa mauvaise fabrication qui est des plus primitives, mais que pourtant il serait très-facile de changer. Voici qui peut en donner une idée. Après sa fermentation, le vin est versé dans de grands vases ou sortes de cruches en terre glaise hautes de 1 à 2 mètres, qui sont enterrées un peu plus bas que la gorge et couvertes d'une pierre, puis de terre. Bientôt la consommation commence; alors on enlève la pierre pour puiser, puis l'on recouvre de nouveau. Pour le transport et pour la vente, on tient le vin dans des peaux d'animaux : de moutons quand il s'agit de petites quantités; dans le cas contraire, on se sert de peaux de bœufs. De tels sacs ressemblent assez à un animal auquel on aurait coupé la tête et la partie inférieure des jambes. Une de celles-ci sert de passage au vin, puis est refermée à l'aide d'une ficelle.

D'après ce que je viens de dire, on ne doit donc pas être surpris si, ainsi traités, ces vins ne se conservent pas et s'ils passent à l'état de vinaigre l'année même de leur récolte.

Ce qui prouve que la non conservation de ce vin est due aux procédés défectueux qu'on emploie pour le fabriquer, c'est que le prince Monchransky, qui pour faire ses vins emploie les bons procédés connus, et qui les met ensuite dans des tonneaux, en fait d'excellents et qui se conservent trois à quatre ans, et même beaucoup plus.

— L'événement le plus important du jour, au point de vue de l'horticulture, est la révision de la Convention de Berne, qui a eu lieu à Berne (Suisse) le 3 courant (octobre 1881). Les délégués désignés par les horticulteurs et agréés par le Ministre de l'agriculture étaient MM. Édouard André, de Paris, et Anatole Leroy, d'Angers. C'était M. Maxime Cornu, aide-naturaliste au Museum, qui, délégué officiellement, représentait le gouvernement et qui était chargé de porter la parole en son nom. Nous recevons, au moment de mettre sous presse, une communication de M. A. Leroy, que nos lecteurs trouveront à la fin de présent numéro.

— La communication qu'a bien voulu nous faire M. le docteur Stavecki (1), au sujet de la fructification d'un Grenadier *Legrelli*, nous a valu la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

L'intéressante communication de M. le docteur Stavecki m'a suggéré l'idée que l'on devrait semer les graines du Grenadier *Legrelli* de façon à tâcher de fixer cette variété, si, comme

(1) V. *Revue horticole,* 1881, p. 362.

le fait est possible, le fruit qu'il a récolté contient de bonnes graines. L'expérience me paraît d'autant plus importante que l'on m'a assuré que cette espèce, dont les fleurs sont très-jolies, est relativement rustique. En agissant ainsi, peut-être pourrait-on créer un nouveau type qui rendrait des services à l'horticulture.

Veuillez, etc. LUCAS.

Non seulement nous approuvons l'idée émise par M. Lucas; mais nous en profitons pour prier M. le docteur Stavecki de vouloir bien surveiller avec attention le fruit du Grenadier *Legrelli* et, s'il contient des graines, de les semer et d'en suivre le développement, ce que, très-probablement, il ne manquera pas de faire.

Relativement à la rusticité du Grenadier *Legrelli*, nous pouvons assurer qu'elle est complète, et que l'on cultive une quantité considérable d'arbustes qu'on regarde comme de plein air, et qui sont loin de présenter une résistance comparable à celle qu'offre le Grenadier *Legrelli* qui, de plus, a des fleurs grosses et bien pleines, d'une beauté presque incomparable. Aussi n'hésitons-nous pas à le recommander et à engager les pépiniéristes à le multiplier en grande quantité.

— A propos de l'*Abutilon floribundum* que nous avons décrit et figuré dans le nº 18 de la *Revue horticole*, lequel provenait d'un semis fait au Fleuriste de la ville de Paris, M. le vicomte d'Anselme, propriétaire et directeur du remarquable établissement qu'il a créé à Tostat (Hautes-Pyrénées), nous écrit : « 1º qu'il a obtenu avant nous des plantes identiques à la nôtre ; 2º qu'il avait déjà donné le qualificatif *floribundum* « à une variété à fleurs roses, » et que par conséquent il réclame la priorité. »

Les quelques lignes que nous adresse M. le vicomte d'Anselme, et dont nous le remercions, comprennent deux choses : une affirmation et une revendication.

D'abord, l'affirmation que notre plante « est la même que d'autres qu'il avait obtenues », est au moins dubitative, car, outre que l'on n'obtient *jamais* deux plantes *identiques*, on ne pourrait supposer le fait que si l'on avait les deux plantes sous les yeux, ce que n'avait pas M. le vicomte d'Anselme. Quant à la priorité du qualificatif, la revendication ne nous semble pas fondée, puisqu'il s'agit de plantes différentes : l'une à fleurs jaune orangé, l'autre à fleurs roses. Tout ce qu'il y aurait à faire, ce serait, comme cela a lieu en botanique, après le qualificatif, d'ajouter le nom de celui qui l'a appliqué. On aurait donc ceci : *Abutilon floribundum*, Ans., s'il s'agissait de la plante obtenue par M. le vicomte d'Anselme, tandis que l'on aurait *Abutilon floribundum*, Carr., s'il était question de la plante obtenue au Feuriste de Paris, et qui a été nommée et décrite par nous dans la *Revue horticole*.

Quoi qu'il en soit, nous remercions M. le vicomte d'Anselme de l'occasion qu'il nous a fournie d'expliquer un petit fait qui eût pu, peut-être, occasionner des confusions, ce qui, nous en avons l'espoir, ne se produira pas, grâce aux quelques observations que nous venons de faire.

— Du 4 au 7 novembre prochain, la Société d'horticulture de la Haute-Garonne fera à Toulouse une exposition particulière, propre à certaines cultures. Voici l'indication des spécialités : « *Culture maraîchère, Culture ornementale, Agriculture fruitière, forestière et d'ornement.* » C'est là une très-bonne idée certainement, mais exprimée très-vaguement, trop vaguement même, car, en effet, qui ou quoi pourrait échapper à ces dénominations ? A peu près *rien*. Toutefois ceci n'est pas de la critique, mais une simple observation pour à l'avenir guider pour la rédaction des programmes spéciaux. Si cette idée était généralisée, horticulteurs et amateurs y gagneraient : les premiers pourraient écouler des produits qui leur restent souvent parce qu'on ne les connaît pas ; les amateurs, augmenter leurs collections de plantes intéressantes dont ils ignorent même l'existence, parce que, fleurissant en dehors de l'époque où ont ordinairement lieu les expositions, elles n'y figurent jamais. De cette manière aussi, les collections se maintiendraient, et les amateurs deviendraient aussi plus nombreux. Ce qu'il faudrait surtout, ce sont des expositions *partielles* et *spéciales* dans lesquelles pourraient figurer un ou plusieurs genres analogues, ou qui fleurissent à peu près aux mêmes époques, soit qu'on les force, soit qu'ils se développent naturellement. On aurait, par exemple, certaines Liliacées : Jacinthes, Tulipes, Amaryllis, Crocus, des

Camellias, des Rhododendrons, des Azalées, des Giroflées quarantaines et autres, des Rosiers, des Œillets, des Gloxinias, des Pélargoniums, des Phlox, des Cannas, etc., des Reines-Marguerites, Balsamines, Zinnias, Dahlias, etc. Enfin, pour terminer la saison et comme clôture, on aurait les Chrysanthèmes.

Il va sans dire que les quelques genres que nous venons d'énumérer ne sont pas les seuls qui pourraient être exposés ; tous ceux surtout qui sont nombreux en espèces pourraient, suivant les saisons, entrer dans les séries spéciales, et alors prendre leur rang. De semblables expositions de légumes, Laitues, Carottes, Navets, Betteraves, Pommes de terre, etc., pourraient aussi y figurer, de façon à compléter les séries ornementales et potagères.

— L'humidité atmosphérique jointe à l'abaissement de la température ont, en général, produit une recrudescence dans le développement du puceron lanigère. En effet un grand nombre de Pommiers qui n'en avaient pas eu de tout l'été en sont aujourd'hui littéralement couverts. Il ne faudrait pas, sous le prétexte que les froids ne tarderont pas à se montrer, laisser tranquilles ces insectes, car ils vont se multiplier et de plus s'insinuer entre les exostoses qu'ils auront déterminées, où ils passeront l'hiver pour apparaître encore plus nombreux au printemps. Il faut au contraire s'en débarrasser promptement en aspergeant toutes les parties attaquées avec un insecticide, puis, aussitôt la chute des feuilles, les bien laver avec une solution plus concentrée, de manière à en débarrasser complètement les arbres.

— Les premiers froids, avant-coureurs de l'hiver à Paris et aux environs, c'est-à-dire dans la partie que l'on désigne généralement par « bassin de Paris, » se sont fait sentir avec le mois d'octobre. Ainsi les 1, 2, 3 et 4, il y a eu de la gelée blanche, bien que le thermomètre soit généralement resté au-dessus de zéro ; le 5, il avait gelé plus fort, de 1 à 5 degrés au-dessous de zéro, et sur différents points de la France, notamment aux environs de Nancy, il a tombé beaucoup de neige. Faut-il de ces faits conclure que l'hiver sera précoce et froid ? Non, car à peu près tous les ans il survient prématurément quelques jours de froids, suivis d'une série de beaux jours qui font d'autant plus regretter cette gelée passagère que sans elle les jardins qu'elle a dépouillés seraient restés garnis de fleurs ou de verdure pendant un mois et plus. C'est probablement ce qui va encore arriver cette année, puisque depuis le 7 octobre il fait très-beau et que la température est relativement douce. Les plantes qui ont beaucoup souffert sont les Cannas, les Sauges, Dahlias, *Ageratum*, *Coleus*, etc. Parmi les légumes, ce sont surtout les Haricots, Tomates, Piments, *Physalis* ou « Coquerets, » qui ont souffert.

— La nouvelle Vigne sénégalienne, dont nous signalions récemment (1881, p. 323) l'introduction en France, au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, est originaire de Boké, sur le Rio-Nunez. Nous espérons y revenir prochainement, en donnant de cette si singulière espèce une figure et une description.

— Existe-t-il réellement des Chrysanthèmes dites de la Chine, à fleurs bleues ? Après avoir été affirmé, le fait est aujourd'hui mis en doute. Pour rejeter ce fait, certaines personnes s'appuient sur la science en invoquant cette raison que le Chrysanthème de l'Inde et de la Chine appartient par ses couleurs à la série *xanthique* qui, ayant la couleur jaune pour base, exclut absolument les fleurs bleues. Tout en respectant la science, nous savons aussi que là, comme partout ailleurs, il n'est pas de règle qui ne présente d'exception; aussi, tout en reconnaissant que nous ne connaissons pas de Chrysanthèmes à fleurs bleues, nous ne nions pas que l'on n'en puisse obtenir. On oublie toujours que, en principe, les couleurs n'existent pas ; elles résultent de combinaisons et se forment sous l'influence de la vie, et alors il n'y a pas de limites possibles.

Si aujourd'hui, dans les Chrysanthèmes, la couleur bleue n'existe pas, qui oserait affirmer qu'il en sera de même demain ?

C'est surtout en histoire naturelle qu'il faut être réservé dans les négations, que là surtout le mot *jamais* est toujours compromettant.

— Décidément, de toutes les Pêches hâtives aujourd'hui connues, la variété *Amsden* paraît être une des premières, et son

qualificatif « Pêche de juin » est hors de doute. Ainsi, à Meaux, un amateur passionné d'arbres fruitiers, M. Lefort, en cueillait à la fin de juin. De son côté, M. Boucher, successeur de M. Roy, horticulteur, avenue d'Italie, à Paris, en récoltait aussi de parfaitement mûres vers le 20 juillet.

— Quand il s'agit de mesures répressives, on constate que toutes les administrations sont à peu près les mêmes ; on croirait qu'il y a entre elles une sorte d'entente qui les pousse à se copier les unes les autres, à commettre les mêmes fautes. En ce qui concerne le phylloxera, le doute semble n'être pas possible. Déjà, en effet, en Russie, on arrête des graines de plantes, de fleurs diverses, de Calcéolaires, de Giroflées, etc. Ainsi, un de nos abonnés qui habite la Crimée, et qui nous informe de ce fait, nous écrit que le zèle des officiers de la douane est tel, que bientôt ils arrêteront tout, peut-être même « les voyageurs, auxquels ils feront sans doute faire une *quarantaine*. Mais ce qui montre jusqu'où sont poussés les conséquences et l'arbitraire, c'est qu'en même temps qu'on est si sévère pour des végétaux ou des graines venant de pays où l'on n'a jamais vu de phylloxera, on laisse arriver ici, sans aucune entrave, des végétaux venant de Riga ou de Saint-Pétersbourg, bien qu'ils proviennent parfois de pays complètement phylloxérés. »

—Tout récemment, à propos de l'humidité presque continuelle dont on a à se plaindre dans le bassin de Paris, nous citions, comme opposition, quelques faits contraires à ceux constatés à Nice ou aux environs. En voici encore un qui montre que les choses sont à peu près encore dans le même état. Ainsi, d'une lettre qu'un de nos collègues, M. Guérin Joseph, nous écrivait de Hyères le 25 septembre dernier, nous extrayons le passage suivant : « ..... Toutes nos cultures souffrent considérablement ; depuis plus de deux mois nous n'avons plus d'eau au canal, et il n'est pas tombé d'eau de l'année, excepté une averse insignifiante que nous avons eue le 6 de ce mois. »

— Dans la vente d'Orchidées qui a eu lieu à Gand le 20 septembre dernier, et qui comprenait 600 lots, se trouvait un Palmier nouveau, le *Bismarckia nobilis*, Vendel (*Pritchardia nobilis*, Hort.). Cette espèce étant tout à fait nouvelle et très-intéressante, nous croyons devoir reproduire la note suivante, qui avec l'origine de la plante en fait connaître les principaux caractères :

De ce beau Palmier, que feu M. Jean-Marie Hildebrandt a envoyé du sud de Madagascar, où jamais un Européen n'a mis le pied, quelques graines seulement ont levé ; et cette belle édition vient d'être acquise par M. B. Roelz pour une somme considérable. Ce Palmier, d'une beauté toute particulière, est unique dans son genre ; il a des feuilles comme le *Pritchardia*, mais d'une couleur glauque métallique, un peu rougeâtre ; il est d'une culture facile, et M. Wendland, à Herrnhausen, près Hanovre, en possède déjà un pied ayant des feuilles caractérisées. La plante, dans son pays natal, fait un tronc de 10 à 12 mètres de hauteur et des feuilles de plus de 1 mètre de diamètre.

— Les opinions les plus diverses sur les Vignes du Soudan tendent à se répandre, sans qu'il y ait souvent pour les émettre autre chose que des présomptions. Ainsi, dans une lettre écrite de Bordeaux le 10 septembre dernier, l'auteur, M. X***, de la Société d'horticulture de la Gironde, *exécute* à peu près complètement ces Vignes, en s'appuyant sur des faits dont la valeur peut être mise en doute. Il écrit :

..... La Vigne du Soudan sera en France une « curiosité botanique ; » la plante est grêle, délicate, craint notre chaleur sèche du sud-ouest. Sur sept pepins que j'avais fait stratifier et que j'ai semés sous un châssis en mars, j'ai obtenu *six* petites Vignes. J'ai mis deux sujets à notre exposition horticole de mai : j'en ai perdu un par suite de cette transplantation. En mai, j'ai mis en pleine terre ces Vignes, à bonne exposition, et j'en ai perdu une autre. Enfin, les grandes chaleurs du mois de juillet ont détruit deux autres de ces plantes.

Il me reste donc deux Vignes du Soudan, au port délicat et grêle ; il se forme à la racine un petit tubercule que je rentrerai en hiver, lorsque la tige sera tombée. Et l'année prochaine, d'après M. Lécard, cette racine devra repousser et donner des fruits.

Depuis la découverte de M. Lécard, on a trouvé 78 variétés de Vignes tuberculeuses, qui peuvent servir à l'ornementation de nos jardins, mais qui ne remplaceront jamais notre *Vitis vinifera*.

J'ai vu au Jardin-des-Plantes de Bordeaux une Vigne tuberculeuse apportée du Cambodge, dont la racine pèse 1 kilog. environ.

Les graines de Vignes du Soudan n'ont généralement pas levé, ce qui tient à ce qu'elles n'étaient pas mûres. Sur quatre cents pepins mis en terre au jardin public de Bordeaux, une quinzaine seulement sont levés, et maintenant il ne leur reste plus que quatre ou cinq spécimens.

La lettre dont nous venons de reproduire les principaux passages, adressée à un de nos collègues de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, qui a eu l'obligeance de nous la communiquer, contenait en outre cette phrase : « Pour les Vignes du Soudan, je partage toutes les idées émises par notre savant président de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. »

Deux choses ressortent de cette lettre : que la mauvaise germination des graines des Vignes de Lécard est due à leur incomplète maturité, ce qui toutefois ne prouve rien contre les propriétés de ces plantes ; l'autre, qu'elles sont « délicates, grêles, » ce qui ne prouve pas davantage, même au point de vue où se place l'auteur, car combien de plantes sont délicates et difficiles à élever, qui, plus tard, sont vigoureuses et robustes ? Quant à dire que ces Vignes ne seront que des curiosiétés botaniques et à « partager l'opinion de M. Lavallée sur l'avenir des Vignes du Soudan, » c'est peut-être un peu imprudent, car il est toujours dangereux de se prononcer affirmativement sur des choses qu'on ne connaît pas.

Parce que M. le Président de la Société nationale et centrale d'horticulture de France a jugé à la légère, au moins, et en se basant sur des hypothèses, un fait qu'il ne connaissait pas, est-ce une raison pour l'imiter ? Nous croyons le contraire.

D'une autre part, en disant que sur SEPT graines de Vignes du Soudan qu'il a semées il a obtenu *six* plants, M. X***, de la Société d'horticulture de Bordeaux, semble contredire ses propres assertions : « que ces graines sont mauvaises. »

Nous l'avons déjà dit et nous le répétons : nous n'affirmons ni ne préjugeons rien sur les Vignes du Soudan, et si nous semblons prendre leur défense, c'est d'abord par dignité et pour ne pas démentir des assertions que nous ne pouvons vérifier. Ensuite, et surtout, c'est dans un but d'utilité nationale et afin de ne pas contribuer à faire rejeter une chose qui peut-être un jour sera avantageuse pour tous. Mais, lors même que cette dernière ne se réaliserait pas, la science ne se serait pas moins enrichie, et qui dit science dit vérité. Il est toujours mauvais, souvent dangereux, de rejeter celle-ci.

E.-A. CARRIÈRE.

ÉLECTRICITÉ APPLIQUÉE A LA PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

QUELQUES EXPÉRIENCES A FAIRE

Ayant lu dans plusieurs journaux qu'un éminent professeur du Muséum d'histoire naturelle de Paris avait profité de l'exposition d'électricité pour faire de « très-intéressantes expériences » dans le but de constater l'action de la lumière électrique sur la végétation, nous nous sommes empressé d'aller au palais de l'Industrie, afin de nous rendre compte de ces expériences, avec l'espoir de faire notre profit de l'enseignement pratique qui devait en résulter. Nous nous proposions donc de noter scrupuleusement le nom et l'état des végétaux, afin de pouvoir bien constater l'influence qu'aurait sur leur développement, *pendant l'expérience*, cette lumière électrique substituée à la lumière solaire.

En effet, il nous paraissait intéressant de constater si un végétal soumis à cette lumière, qu'on peut appeler artificielle, se comporterait comme s'il eût été cultivé dans les conditions ordinaires. Il y avait là, pensions-nous, la possibilité de se rendre compte de faits pouvant ouvrir une ère nouvelle dans la culture de certaines plantes.

Nous n'avons pas à indiquer ici toutes les conséquences qui semblaient devoir découler de ce fait : les plantes se développant, s'accroissant sous l'action d'une lumière artificielle.

Eh bien ! nous pouvons le dire de suite : nous avons été péniblement désillusionné lorsque nous nous sommes trouvé en présence des sujets mis en expérience, que nous avons vu leur état, la culture et les soins qu'on leur donnait, ainsi que le milieu dans lequel ils étaient placés.

En effet, au lieu de rencontrer des végétaux choisis ou préparés de manière à être susceptibles d'accomplir une évolution végétative pendant le laps de temps qu'ils seront soumis à l'influence de cette lumière, nous avons trouvé là, formant la presque totalité, des plantes dont la végétation annuelle était accomplie, ou des plantes à feuillage persistant et à végétation tellement lente que beaucoup d'entre elles n'auront même pas développé une feuille à la fin de l'expérience.

Enfin il nous a paru que l'expérimentateur n'avait d'autre but que se rendre compte du degré de résistance qu'*offriraient à la mort* un certain nombre de végétaux, placés d'ailleurs dans des conditions défavorables, et soumis à l'action de la lumière électrique.

Nous voulons bien croire que l'état de ces végétaux, les soins qu'on leur donne, comme du reste le choix des espèces, a été voulu par l'éminent professeur, et que des expériences faites dans ces conditions suffiront à ses recherches scientifiques. Mais est-ce suffisant ? et quand on annonce à grand renfort de réclames que des expériences vont être faites pour éclairer le public, le premier soin à prendre n'est-il pas de rendre ces expériences dignes de l'intéresser, ce qui certainement n'était pas? Car pour des expériences scientifiques, pour lesquelles encore plus que pour toute autre, outre qu'elles doivent présenter un certain attrait, elles doivent être entourées de toutes les précautions qui permettent de les contrôler et d'en faire une application fructueuse, précautions qui, bien qu'élémentaires, faisaient complètement défaut. En effet, nous n'avons même pas vu un simple thermomètre à *minima* et *maxima*, ni aucun appareil pouvant indiquer l'état et les variations hygroscopiques de l'atmosphère, toutes choses si importantes dans ces sortes d'expériences, qui permettent de comprendre celles-ci et d'en faire une application pratique, par conséquent indispensables pour se rendre compte des faits. Comment, en effet, en l'absence de ces moyens de constatation, se rendre compte des résultats, ou même seulement établir des comparaisons judicieuses avec d'autres plantes placées dans des conditions différentes ? Car chacun sait que les diverses intensités de lumière produisent des effets et donnent des résultats en rapport avec les conditions dans lesquelles se trouvent les plantes : c'est-à-dire chaleur et humidité, etc., et dans la petite serre où se fait cette expérience il s'y produit, par le fait même de cette lumière, une chaleur et une siccité dont les variations d'intensité devraient être rigoureusement notées.

Nous nous arrêtons là de nos observations, nous réservant d'y revenir à l'occasion, car la critique de cette expérience n'est ni notre but, ni notre intention.

Ce que nous voudrions aujourd'hui, enfin ce que nous demandons, nous, jardinier, c'est que quelqu'un, en ayant la possibilité, voulût bien faire des expériences capables d'avoir un intérêt pratique.

On pourrait formuler ainsi le *desiderata :* la lumière électrique exerce-t-elle une action sensible sur l'accroissement des plantes? Peut-elle remplacer ou seulement suppléer la lumière solaire dans leur développement? Et pour donner une idée sur ce que nous pensons qu'il faudrait faire, nous dirons que l'expérimentateur devrait opérer avec des végétaux à développement complet et rapide : on connaît des plantes qui accomplissent une grande partie de leur évolution en moins de deux mois ; puis des végétaux à évolutions partielles, à feuillaison ou fleuraison rapides (ceux-ci ne manquent pas) ; puis des végétaux à fleurs et à feuillage diversement colorés ; des végétaux odoriférants dans différentes de leurs parties, etc., etc. Comme espèces pouvant servir de démonstration, on n'a certainement que l'embarras du choix.

Nous demandons donc instamment que des expériences soient entreprises dans le sens pratique, qu'ici nous ne faisons qu'indiquer, et qu'on profite du peu de temps qui reste pour atteindre la fin de l'exposition d'électricité, dont la clôture doit avoir lieu le 15 novembre prochain.

Il n'y a pas d'impossibilité à invoquer ; les jardiniers savent bien que, à l'aide de la chaleur et d'une culture appropriée, ils peuvent forcer en très-peu de temps le développement d'une foule de végétaux parmi lesquels ils sauraient choisir ceux capables de leur fournir les meilleurs sujets d'études pour une pareille expérimentation. Quelle amélioration l'électricité pourrait-elle apporter aux procédés déjà connus ?

A. CHARGUERAUD.

14 septembre 1881.

Ainsi que M. Chargueraud, nous sommes allé

voir les expériences auxquelles sont soumis un certain nombre de végétaux, et nous partageons complètement son opinion au sujet de ces expériences. *Rien* ne nous paraît approprié pour l'obtention d'un résultat pratique quelconque. En est-il autrement pour la science? Le fait nous paraît plus que douteux. Seuls, probablement, les expérimentateurs en retireront quelque profit. (*Rédaction.*)

NOTES PRATIQUES SUR QUELQUES VARIÉTÉS DE FRAISIERS

En parcourant les catalogues des horticulteurs-marchands, à l'article *Fraisiers*, on pourrait croire que leurs auteurs se sont copiés les uns les autres.

Bien plus, les appréciations sont quelquefois si étranges, qu'il est à croire que certaines variétés n'ont pas même été dégustées par le vendeur.

Je sais bien que le sol, le climat, l'exposition influent beaucoup sur les Fraisiers, mais pourtant ces choses ont des limites.

On peut dire, en général, que le *Fraisier* aime une terre substantielle, un peu forte et surtout *neuve*. Quoi qu'il en soit, voici à ce sujet quelques observations d'un vieil amateur et obtenteur de Fraises, que dans l'intérêt général j'ai cru devoir faire, et qui me paraissent dignes d'être méditées. Dans cette note, je divise les Fraisiers en trois catégories : *précoces*, *moyennes*, *tardives*.

Précoces. — *May Queen* (Nicolson). Variété très-précoce et très-productive, souvent remontante, rustique. Fruit moyen ou petit, doux, assez bon.

Prince Impérial (Graindorge). Très-précoce et très-productive ; remonte quelquefois ; très-rustique, même dans les terres chaudes. Fruit assez gros ou moyen, très-sucré. Manque peut-être un peu de saveur.

Marguerite (Le Breton). Également très-précoce et très-productive ; remonte parfois. Plante vigoureuse dans les bonnes terres. Fruit très-gros, assez bon dans les terres chaudes ou dans les années chaudes, mais très-mou et insapide dans les terres froides.

Princesse Royale (Pelvilain). Sorte très-précoce et très-productive ; ne vient pas dans tous les terrains ; dégénère quelquefois dès la première année. Fruit très-gros, rouge foncé, acidulé ; très-bon, à mon avis, avec vin et sucre. On reproche à cette variété une espèce de mèche centrale dure, qui n'existe pas ici dans les bonnes terres légères, riches en humus.

Auguste Boisselot (Gloède). Plante fertile, d'une grande vigúeur, même dans les terres chaudes. Fruit assez gros, très-sucré.

Valentin Lebeuf (Boisselot). Espèce vigoureuse et productive. Fruit gros, sucré, assez relevé.

Moyennes. — *Dr Morère* (Berger). Très-vigoureuse dans certains terrains, cette plante ne vient pas ou vient mal dans d'autres. Fruit gros, bon.

Sir Joseph Paxton (Bradley). Plante vigoureuse, assez productive. Fruit gros, très-bon, ferme, de saveur relevée.

Souvenir de Nantes (Boisselot). Plante d'une vigueur extrême, productive seulement dans les expositions découvertes. Fruit très-gros, d'un goût d'Abricot, au dire de certaines personnes. Bon.

Goliath (Kitley). Sorte très-vigoureuse et très-productive. Fruit gros, très-ferme, à chair jaunâtre, d'un goût safrané dont on se lasse promptement.

Carolina superba (Kitley). Plante n'atteignant que de petites dimensions, qui par conséquent doit être plantée serrée. Excellent fruit relevé, mais sans vinosité. Assez productive. Remonte plus tard, surtout si l'on sacrifie les premières fleurs.

La Châlonnaise (Dr Nicaise). Presque du même goût que la précédente, un peu moins bonne, mais bien plus rustique.

Lucas (de Jonghe). Espèce vigoureuse, assez productive. Fruit gros, rouge vif, très-bon.

Premier (Ruffet). Plante assez vigoureuse, productive. Fruit très-ferme, bon.

Sir Harry (Undarhill). Variété qui ne réussit presque nulle part, presque toujours tuée par les chaleurs, ce qui est regrettable, car ses fruits sont beaux et bons.

Victoria (Troloppe). Plante très-vigoureuse et productive. Fruit très-gros, bon seulement dans les années chaudes.

Sir Charles Napier (Smith). Variété assez vigoureuse et assez productive. Bon fruit, ferme.

Tardives. — *Wonderfult* (Jeyes). Excessivement productive, mais demande une

bonne terre et des arrosements fréquents. Plante d'un petit développement, à fruits moyens très-fermes, bons.

Jucunda (Salter). Plante vigoureuse, rustique, très-productive. Les fruits, très-beaux, très-fermes, sont peu savoureux, bons avec du sucre.

British Queen (Myatt). Excellente variété qui malheureusement ne produit pas partout.

Barnes' large Wite. Variété productive. Fruits blanc ambré, fermes, assez bons.

Fraise du Chili. Cette variété ne réussit que sur les bords de l'Océan. A Nantes même, les plants ont gelé il y a plusieurs années. Le fruit, très-gros, blanchâtre, n'est guère bon que pour confitures.

Lucie (Boisselot). Voilà une variété qui a fait ses preuves depuis vingt ans. La plante, vigoureuse et rustique, produit beaucoup de fruits dont les premiers peuvent peser jusqu'à 45 grammes. Ils sont très-fermes et des plus convenables pour *conserves*, et d'une légère saveur de roses.

Mgr Fournier (Boisselot). Cette variété, qui malheureusement non plus ne se plaît pas dans tous les terrains, a le fruit très-gros et très-foncé, excellent, ferme, quoique très-fondant. Par sa finesse il peut être appelé *fruit de convalescent.*

Godefroy-Lebeuf (Boisselot). Cette nouveauté, mise au commerce par la maison Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, est très-méritante. Les mêmes appréciations que pour la variété précédente peuvent lui être appliquées. Fruit exquis.

Nectarine (Boisselot). Mise au commerce par la même maison. Cette variété a le fruit légèrement acidulé, de saveur très-agréable.

Je me borne pour aujourd'hui à ces quelques variétés, ce qui ne veut pas dire que ce sont les seules méritantes. J'ai néanmoins la certitude que toutes ces sortes sont bonnes et peuvent être cultivées avec avantage dans les conditions que je viens d'indiquer. Il est toutefois bien entendu que la culture de ces bonnes espèces, plus ou moins anciennes, ne devra pas empêcher les essais de nouveautés, car, quelque bien que l'on ait, il est toujours permis d'espérer mieux.

Il ne faut pas oublier non plus qu'il est certaines particularités que seule l'expérience peut faire connaître ; ainsi, il est des variétés qui, bien que regardées comme bonnes et avec raison, n'ont pas réussi ici. Telles sont *Lucie Flamment* qui, quoique belle, est à peine médiocre pour le goût et a la chair excessivement molle; *Great american*, qui ne m'a donné que des fruits moyens, et la *Vicomtesse Héricart de Thury*, si chère aux Parisiens, qui ici ne donne que ses premiers fruits de grosseur moyenne.

A. Boisselot.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 SEPTEMBRE 1881

Apports. — Deux comités seuls ont eu des examens à faire : celui de l'arboriculture et celui de la floriculture qui, sans être très-garni, présentait néanmoins un certain intérêt.

Parmi les fruits qu'a dû examiner le *comité d'arboriculture* se trouvait une nouvelle Pêche présentée par M. Chévreau, de Montreuil. Le fruit, très-gros, un peu atténué vers le sommet, était terminé par un mamelon analogue à celui que présentent les Pêches *Téton de Vénus ;* la peau, couleur rouge foncé, est légèrement flagellée ou striée brun noirâtre ; la chair, non adhérente, rouge près du noyau, est sucrée, agréablement relevée. Maturité, deuxième quinzaine de septembre. Variété paraissant très-méritante. — M. Paillet présentait un Lis en fleurs qui nous a paru voisin du *Lilium Brownii.* Le tube de la fleur, très-long, verdâtre, se terminait par des divisions jaunâtres roulées en dehors, les trois externes plus blanches et plus larges ; quant au port des feuilles et au faciès de la plante, ils rappelaient assez ceux du *L. eximium.* M. Paillet présentait aussi un *Prunus Pissardi* greffé, dont la tête relativement forte était couverte de feuilles qui, d'un rouge sang foncé, produisent un très-bel effet. Cette espèce, qui sera prochainement mise au commerce par M. Paillet, horticulteur à Sceaux, est une des plus remarquables importations qui aient été faites depuis longtemps. C'est à la fois un arbre fruitier et un arbre d'ornement, réalisant par conséquent cette double maxime : *utile dulci.* Quelques Poires, Pommes et Pêches, connues ou d'un intérêt médiocre, et c'était tout pour le *comité d'arboriculture.*

Le *comité de floriculture* était mieux pourvu. C'étaient d'abord MM. Couturier et Robert, de Chatou, qui présentaient plusieurs caisses de Bégonias tubéreux du type *erecta*, tous très-beaux, vigoureux, et aussi remarquables par le

brillant de leur coloris que par les dimensions des fleurs, qui étaient énormes, — jusque 13 centimètres ou même plus de diamètre. — Toutes ou à peu près toutes les fleurs mâles, en général beaucoup plus grandes que les femelles, étaient à quatre pétales dont deux très-larges ; les femelles, plus arrondies, présentaient cinq, plus rarement six pétales. Avec ces plantes, ces horticulteurs avaient apporté des fleurs coupées provenant de semis inédits de couleurs très-diverses, variant du blanc pur au rouge foncé, en passant par toutes les nuances intermédiaires. — M. Chantin, horticulteur, 30, avenue de Châtillon, présentait un *Cycas revoluta* dont la couronne de feuilles, qui mesurait 2m 50 de large, portait au centre une inflorescence femelle subsphérique déprimée, d'environ 40 centimètres de diamètre ; ses écailles fructifères, très-nombreuses, roux cendré, fortement tomenteuses, très-longuement, régulièrement et très-profondément divisées, portaient de très-gros fruits blanc verdâtre ; la tige, haute d'environ 80 centimètres, mesurait environ 25 centimètres de diamètre. Considérée dans son ensemble, cette plante était magnifique. M. Chantin présentait aussi une nouvelle Broméliacée en fleur, des plus remarquables et des plus jolies, dont l'inflorescence centrale, garnie dans toute sa longueur de grandes bractées d'un beau rouge, portait à chaque aisselle une ramille florale dont les fleurs distiques et sessiles, d'un lilas violacé, forment un magnifique contraste. Prise dans son ensemble, cette inflorescence seule mesurait au moins 40 centimètres de longueur. Nous reviendrons sur cette espèce, qui nous a paru appartenir au genre *Lamprococcus*. Quant à la plante, elle est très-vigoureuse ; les feuilles, étalées, arquées, bordées de dents courtes, rapprochées, atteignent 70-80 centimètres et plus de longueur sur environ 6 de large ; elles sont largement canaliculées, d'un vert clair, marquées çà et là de taches beaucoup plus sombres.

DELPHINIUM KAHSMYRIANUM

Comme plante vivace, le *Delphinium Kahsmyrianum* est certainement l'une des plus méritantes de toutes celles qui ont été introduites depuis longtemps ; aussi, malgré qu'il en ait déjà été question dans la *Revue horticole* (1), je crois qu'il est bon d'y revenir, afin d'attirer particulièrement l'attention sur elle. Je n'essaierai pas d'en faire l'historique, qu'on trouvera *l. c.* Ce que je veux dans l'intérêt de l'horticulture et surtout des amateurs de plantes vivaces, c'est attirer particulièrement leur attention sur celle-ci qui, je n'en doute pas, est appelée à jouer un important rôle dans l'ornementation de plein air. Elle semble en effet réunir toutes les principales conditions, ce dont on pourra se convaincre par la courte description suivante :

Plante d'une complète rusticité, formant un énorme buisson dressé, compact, atteignant 60 à 90 centimètres, parfois plus, de hauteur. Tiges très-fortes, ramifiées, à écorce sensiblement, mais courtement villeuse. Feuilles plus ou moins digitées, lobées, à divisions irrégulières et en nombre variable, toutes profondément et inégalement dentées, rappelant un peu celles de certaines espèces de Géraniacées. Inflorescence en panicule racémiforme, très-large par suite de la réunion des ramilles florales. Fleurs grosses, en forme de capuchon, rappelant assez bien celles des Aconits, villeuses, d'un bleu violacé, à éperon court, robuste, gros, légèrement courbé.

Fig. 94. — *Delphinium Kahsmyrianum.*

Le *Delphinium Kahsmyrianum* (figure 94) fleurit depuis la fin de mai jusqu'en juillet ; la plante n'est pas délicate et croît à peu près dans tous les sols. Comme toutes les espèces du genre, celle-ci aime une terre saine et n'a plus besoin d'être arrosée dès que sa végétation est

(1) Voir *Revue horticole,* 1881, p. 113.

terminée, c'est-à-dire depuis le mois d'août. Quant à sa multiplication, elle ne présente non plus aucune difficulté : elle se fait par éclat ou par graine quand la plante en produit, ce qui me paraît être une exception.

MAY.

BOUTURAGE D'ÉGLANTIERS

Rien de plus fréquent que d'entendre les doléances des horticulteurs à propos de la difficulté de plus en plus grande de se procurer des sujets d'Églantiers. D'une autre part, si les Églantiers que l'on tire des bois ou des haies sont des drageons présentant un beau fût, il faut bien reconnaître que malheureusement ils sont trop souvent pourvus à leur base d'un énorme chicot ou sorte de crosse qui nuit énormément à la bonne végétation, et surtout à la longévité de la plante. Ce sont là, assurément, de grands inconvénients, mais que, je crois, l'on peut éviter à l'aide du bouturage. Voici comment j'ai été conduit à émettre cette opinion :

A l'automne de l'année dernière, voulant garantir quelques terrines et potées de plantes diverses contre les dégâts causés par des animaux, chiens ou chats, je les avais entourés avec des rameaux d'Églantiers, piqués sans aucune précaution. Ma surprise a été grande en voyant avec quelle facilité un bon nombre de ces rameaux ont émis de bonnes *grosses* pousses, très-propres à écussonner dès cet automne en basse tige et pouvant, l'an prochain, faire certainement de très-belles et hautes tiges.

Je crois donc, d'après ce fait, qu'en prenant dans les haies des branches de l'année *bien aoûtées*, peut-être même de deux ans, et non des drageons gros et moelleux, et qu'en les coupant à environ 30 à 50 centimètres de long, et laissant un petit talon à la base pris sur une bifurcation (comme cela se fait pour la Vigne), et en les arrosant quelque peu pendant l'été, on serait assuré d'avoir de très-beaux bourgeons pouvant, l'année suivante, faire des hautes tiges, par conséquent fournir des sujets de longue durée.

A. BOISSELOT.

NEUMANNIA NIGRA

Quelques mots d'abord sur le genre *Neumannia*. Dans sa *Flore de Cuba*, p. 96, le botaniste Achille Richard, dans une note, donnait à une plante qu'il croyait nouvelle le nom générique de *Neumannia*, plante qui dut rentrer dans le genre *Aphloia*, Bennett, de la famille des Bixacées. Plus tard, M. Adolphe Brongniart, à son tour, créait le genre *Neumannia* de la famille des Broméliacées, dans lequel rentre l'espèce dont nous parlons.

Quelquefois aussi on donne ce nom, *Neumannia*, comme synonyme du genre *Pourretia*, ou *Puya*, notamment au *Puya maidifolia*.

Résumant ces choses, voici comment nous paraît devoir être scientifiquement établi le genre *Neumannia* :

NEUMANNIA, Ad. Brong., *in Nouv. Ann. sc. nat.*, XV, p. 369 ; non Ach. Rich., *Flore cub.*, p. 96, *in not.* — La plante à laquelle Achille Richard avait donné le nom générique *Neumannia* appartenant à la famille des Bixacées, où elle se place dans le genre *Aphloia*, Bennett *in* Hort., *Plant. jav. rar.*, p. 192, n'a donc rien de commun avec le genre *Neumannia*, Bromeliacée qui, en réalité, ne comprend que deux espèces bien connues : le *N. imbricata*, Brongt., qui est originaire du Mexique, et l'espèce que nous figurons ci-contre, le *N. nigra*, dont voici une description.

Plante caulescente se dégarnissant au fur et à mesure qu'elle s'élève, et alors munie de sortes d'écailles provenant de la base des feuilles qui ont été enlevées. Feuilles elliptiques, vert clair, d'environ 25 centimètres, larges de 10-12 dans le plus grand diamètre, atténuées en un pétiole raide, ténu et étroitement canaliculé, portant de chaque côté dans sa partie inférieure, et très-rapprochées, des épines noires très-fines, aiguës ; hampe centrale terminée par une inflorescence en épi simple, droit, robuste, couverte d'écailles fortement appliquées, les inférieures vertes, les supérieures, celles qui avoisinent les fleurs, d'un

Godard, del. Chromolith. G. Severeyns

Neumannia nigra

beau rouge portant parfois une tache verte au sommet, qui est acuminé. Inflorescence atteignant 30 centimètres et plus de longueur, rappelant assez exactement celle d'un *Curcuma*, composée de bractées lâchement imbriquées, ouvertes, largement canaliculées, tuyautées, toutes d'un rouge corail des plus brillants. Fleurs axillaires dressées, légèrement arquées au sommet, longues d'environ 6 centimètres, tubuleuses à la base qui est d'un jaune roux, d'un noir opaque dans toute la partie visible ; étamines placées sous la division supérieure de la corolle et l'égalant en longueur.

Par son allongement lent et continu, l'inflorescence du *Neumannia nigra* conserve pendant très-longtemps tout son éclat, qui ne s'affaiblit pas, malgré la disparition des fleurs. Cette espèce est donc non seulement une rareté ; c'est encore une plante très-ornementale. Elle a fleuri en 1881 au palais du Luxembourg, où nous l'avons fait peindre.

E.-A. Carrière.

VOYAGE AU CAUCA (ÉTATS-UNIS DE COLOMBIE)

DE POPAYAN A PASTO, PAR LOS PUEBLOS (1)

C'était d'abord une grande Broméliacée à feuillage ample, vert clair teinté de rouge feu sur le tiers de sa longueur extrême, produisant une grande tige ramifiée dont les fleurs blanches sont protégées par des bractées rouge feu du plus grand éclat ; une Gesnériacée grimpante, couvrant les gros troncs de ses myriades de fleurs saumonées feu, à tube ventru et gorge blanche, comme certains *Sciadocalyx;* à droite et à gauche, de nombreux *Epidendrum* odorants, surmontés de leur panicule serrée de fleur carmin foncé à labelle blanc pur ; de tous côtés des Bégonias caulescents et grimpants, chargés de fleurs de toutes couleurs, se mêlent à des Fougères et *Masdevallia* ; plusieurs espèces distinctes de Passiflorées remarquables. Parfois le chemin s'encaisse ; les talus disparaissent sous une végétation épaisse de mousses de toutes formes et de toutes grandeurs, ainsi que d'Orchidées terrestres, dont plusieurs acquièrent des dimensions phénoménales. Quelquefois aussi les arbres, couchés par le temps, soit au travers, soit au-dessus du chemin, sont envahis par une foule de plantes ravissantes d'élégance et de fraîcheur. C'est dans ce cadre que réapparaissent les Palmiers aux stipes élancés et au feuillage léger finement découpé, montrant à leur sommet ces gros régimes de fruits ronds, d'un violet noir. C'est encore là que je revis avec plaisir cette grande Aroïdée grimpante des forêts de Dolorès, toujours aussi belle, mais plus abondante et croissant en compagnie d'un grand nombre de ses congénères, dont plusieurs doivent être nouvelles pour la science.

Je dois cesser mon énumération, non qu'elle soit finie, mais parce qu'elle m'entraînerait à des développements qui pourraient fatiguer les lecteurs même assez patients pour me lire ; mais je déclare que, depuis deux mois que durait mon voyage, je n'avais encore vu une semblable accumulation de végétaux à feuillage ornemental et à fleurs remarquables, tous dignes de la culture.

Je m'arrachai violemment au spectacle de tant de belles choses et dus me contenter, pour cette fois, d'en emporter le souvenir ou quelques maigres échantillons. Le soleil baissait à l'horizon, et je tâchai d'atteindre mon compagnon de route, qui avait gagné sur moi une avance considérable. En sortant de cet Éden, je me trouvai presque aussitôt sur un plateau découvert d'où la vue est admirable ; à quelques pas de là se trouvent quelques pauvres ranchos auxquels on a donné — je ne sais pourquoi — le nom de « la Divisa de las Mesas ; » de ce point le chemin continue à descendre dans quelques taillis. Sur le versant du sud-est, les arbres étaient couverts du bel *Odontoglossum triumphans* en pleine floraison ; un peu plus loin, au haut d'un talus escarpé, je fus frappé à la vue d'une singulière liane que je pris d'abord pour un *Tacsonia* à fleur écarlate ; mais un examen plus attentif m'apprit que c'était une grande Composée grimpante, à feuille divisée *(Mutisia)*, dont la fleur, qui comptait plusieurs rangs de pétales étroits, bien imbriqués, mesurait de 12 à 14 centimètres de diamètre. A la tombée de la nuit, j'arrivais à « l'alto de

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, pp. 58, 105, 266, 286.

las Estrellas, » petit groupe de cases situé au sommet d'une montagne d'une désolante nudité dont il me fallut entreprendre la rude descente à la faible lueur du crépuscule. J'avais, par bonheur, été rejoint par un Indien qui voulut bien, moyennant quelques *centavos*, me guider à travers ces roches arides par où l'on est obligé de passer pour atteindre la petite hacienda de « El Tambo » où m'attendait déjà Florentino, légèrement éméché. Le lendemain, notre traite devant être encore très-longue, nous dûmes partir au clair de lune, bien avant le jour et l'estomac fort peu garni, nous promettant de faire halte au pueblo de « El Tablon » dont nous voyions au loin la silhouette blanche du clocher. Nous continuâmes à descendre la montagne d'El Tambo, dont les Graminées et les tubes blancs des *Escobedia* sont l'unique parure. Ce n'est guère qu'en arrivant sur les bords du rio « Juanacatu » que la végétation renaissait ; l'entrée du pont était surtout surprenante par la diversité des arbres et arbustes qui y fleurissaient à qui mieux mieux. La rive opposée du pont n'était pas moins belle, mais avec une variante pourtant : un grand nombre de Bégonias à grand feuillage vert disputaient la place aux Fougères diverses, qu'ils écrasaient de leurs bouquets roses, et toute une légion de mousses peuplaient les talus pierreux et ruisselants du chemin que nous gravissions. Dans un repli du terrain, à quelques mètres du Juanacatu, plusieurs cases sont comme perdues au milieu d'une forêt de grands Bananiers et d'Orangers dont les fruits sont excellents et fort beaux. Quelques détours un peu brusques du chemin nous cachèrent bientôt la vue de cette oasis, et nous reprenions notre rude ascension sur cette pente abrupte et rapide, autant que dénudée, qui conduit au plateau précédent, le pueblo même de El Tablon. Dès notre arrivée, je dus faire donner à nos mules une abondante ration de feuilles de Maïs vertes qu'elles préfèrent à toute autre nourriture — hormis la canne à sucre, bien entendu — et nous dédommager un peu de notre jeûne prolongé.

Situé sur un terrain plat comme une table, d'où son nom, El Tablon est assez régulièrement construit ; il occupe un vaste parallélogramme servant de plaza à l'extrémité du plateau qui domine le Juanambu et son puissant tributaire, le Juanacatu, dont je viens de parler. Bien que ce *pueblo* soit moins considérable que « La Cruz, » on y fait aussi le trafic du quina et des grains, et il s'y rencontre quelques tiendas où l'on peut se procurer des provisions de bouche — indigènes, cela va sans dire. — J'y ai été témoin de l'enterrement d'un Indien qu'on emportait à sa dernière demeure, le torse seul enveloppé ; tête, bras et jambes, nus et à découvert, étaient exposés aux rayons du soleil. On m'apprit que ce mode d'inhumation se pratique encore fréquemment parmi les Indiens de cette région, dont les croyances superstitieuses sont toujours très-vivaces.

Le versant sud-est du plateau de El Tablon est des plus arides; des *Pitas* (Agaves) et des Goyaviers en représentent à peu près toute la végétation, qui pourtant est un peu plus variée en arrivant près du rio Juanambu, un des plus puissants et des plus rapides affluents du fleuve « Patia. » Une fois le pont franchi, le sentier montant rapidement, nous nous trouvions de nouveau dans une contrée aride et désolée, qui ne changea guère qu'après une ascension pénible de plus d'une heure et demie. A cette hauteur, la terre se recouvre de quelques maigres Graminées ; on voit en face, presque à ses pieds, le pueblo qu'on vient de quitter ; de quelque côté qu'on porte ses regards, on n'aperçoit que pics de montagnes (*cerros*) et cuchillas, dont le nombre est incalculable. Enfin, la monotonie de ce paysage est rompue par la montagne boisée de « Buésaco, » dont la teinte foncée indique une végétation plus riche. Le chemin qui courait tantôt dans des lomas désertes se resserre ; bientôt quelques québradas boisées sont successivement franchies, et nous abordons la descente rapide qui nous conduit au pont du rio « Ichagué, » en passant toutefois dans un coteau couvert exclusivement d'une sorte de Composée arborescente, à grandes feuilles cordiformes, produisant d'énormes corymbes de grandes fleurs rose saumoné. Le rio Ichagué traversé, je m'engageai dans une grande montée le long de laquelle je remarquai une foule de formes de Mélastomées et de Composées arbustives que je n'avais encore pas vues fleuries. J'arrive à Buésaco quelque peu après le coucher du soleil, en suivant cette cuchilla sur la-

quelle il est bâti, et qui permet de voir de fort loin le petit clocher de sa pauvre église. Dès que j'eus passé la porte du pueblo, je me trouvai presque aussitôt en face d'une rue principale montant légèrement, sur laquelle s'alignent les deux seules rangées d'habitations qui composent le « pueblito. »

C'était ma dernière étape avant d'arriver à Pasto, qu'il me tardait de voir, pour mettre en ordre mes notes et mes récoltes que j'avais été forcé de négliger durant ce long parcours de douze journées. Je sortis le lendemain de Buesaco par la porte sud, où quelque voyageur, sans doute aussi heureux que moi de l'ouvrir pour s'en aller, a fait poser l'inscription : « Puerta del Placer » — porte du plaisir. — Suivant encore quelque temps cette cuchilla dénudée, où quelques troupeaux de vaches cherchent une maigre nourriture, je m'engageai enfin sur le flanc même de la montagne où, par une rapide descente très-escarpée, j'arrivai aux bords du rio « Ortéga. » Aussitôt le pont franchi, le chemin se dirige droit sur des lomas désertes et des prairies qui leur succèdent; puis, après avoir fait quelques contours un peu brusques dans une partie rocheuse, il débouche sur des lomas verdoyantes, émaillées de fleurs blanches acaules *(Cicorias)*, de la largeur et de la forme des Crépis blancs, et d'une autre petite plante basse, rameuse se couvrant de fleurs campanulées, dressées, à cinq lobes, d'un bleu mauve. Sur les talus, j'aperçois une forme de *Pourretia* à souche volumineuse, à fleurs bleu verdâtre ; ses feuilles sont armées d'épines dont les blessures, m'a-t-on assuré, sont très-mauvaises. Je vis aussi de nombreux Évelynas à fleurs rose vif, rouge cireux, jaune clair, orange, etc. Un grand nombre d'Orchidées terrestres viennent aussi sur le bord des talus et dans les parties sèches, bien découvertes ; ce sont ensuite les superbes arbustes que Humboldt a nommés Rhododendron des Andes, des *Befaria* qui se couvrent littéralement de bouquets de fleurs rose vif ou carmin brillant. Enfin, sur les arbres élevés, poussent plusieurs sortes de Broméliacées dont une des plus belles, peu volumineuse, qui produit des feuilles vert clair, très-minces, une tige écarlate retombante de 30-40 centimètres de long, et qui porte des petites fleurs blanches enveloppées de larges bractées vermillon.

Dans les parties découvertes qui se trouvent au bas du chemin en arrivant sur Pasto, il y a de grandes plantes isolées que leur mode d'inflorescence me fit prendre de loin pour des Agaves, mais que je reconnus bientôt pour une Broméliacée géante, du genre *Puya*. Ses tiges, qui mesurent de 3 à 4 mètres de haut, sont recouvertes, ainsi que l'épi et ses capsules même, d'un *tomentum* ferrugineux particulier ; la plante fleurie forme toujours une touffe énorme de feuilles recourbées, très-dures, armées sur les bords de longues dents recourbées. Tout proche de là croissent un grand nombre de petits arbustes à feuilles de Myrte, produisant une *masse* de fleurs petites, urcéolées, blanc pur, roses ou purpurines. Le Millepertuis à feuille de Mélèze (*Romerillo*) mêle ses bouquets de petites fleurs jaune d'or aux ravissantes grappes roses retombantes des *Gaultheria*. D'énormes touffes d'une sorte de Broméliacée terrestre *(Tillandsia?)* s'élancent une multitude de grandes tiges écarlates garnies de petites fleurs blanches ou jaunes protégées par des bractées colorées. En se rapprochant davantage de Pasto, je rencontrai un beau *Gunnera* rouge ; quelques Bambous, *Panicum*, *Gynerium*, etc., etc. Les *Fuchsia* font encore leur apparition de concert avec le *Datura sanguinea (Juamuco)* et plusieurs Mélastomées qui produisent tous une véritable profusion de fleurs, me faisant presque oublier les horreurs du chemin, qui devient là presque impraticable, comme le sont, du reste, tous les chemins sans exception de toutes les villes du Cauca, durant les saisons hivernales. Un détour du chemin me permet d'entrevoir Pasto, puis d'examiner curieusement le panorama de cette ville, dont toutes les rues sont bien alignées et tirées au cordeau. Quelques édifices publics assez importants semblaient émerger de la masse des habitations ; leur façade était fraîchement badigeonnée, et j'avoue que cette première impression me fit augurer mieux de Pasto que de la capitale même de l'État du Cauca. On verra plus tard si je me trompais.

J. Puvilland.

La suite comprendra la description du pays qui s'étend de Pasto à l'Océan Pacifique, et en particulier celle de la région de Barbacoas.

J. Puvilland.

(A continuer.)

SACS A RAISIN PERFECTIONNÉS, DITS RATIONNELS

Si, comme on le répète fréquemment, « il n'y a pas de petites économies, » — ce qui pourtant est une erreur, — on pourrait dans le même sens dire qu'il n'y a pas non plus de « petites découvertes, » ce qui ne serait pas exact.

Ce qui, en réalité, constitue l'importance et la valeur d'une chose, c'est l'emploi qu'on peut en faire; aussi quand celui-ci est d'une utilité générale, c'est alors que, quelle que soit la chose, elle est réellement grande. C'est ce qui a lieu pour les sacs à Raisin dont nous allons parler, et dont l'invention est due à un homme bien connu par les nombreux services qu'il a déjà rendus à l'horticulture. Nous avons nommé M. Pelletier, l'inventeur du *guêpier infail-*

Fig. 95. — Sac à Raisin, perfectionné, dit rationnel, fermé, renfermant une grappe qui se trouve isolée au centre, au 1/6 de grandeur naturelle.

lible, du *pot-piége*, du *support de Fraisiers à point d'arrêt*, etc., toutes choses dont l'utilité est incontestable et dont, au reste, le mérite est sanctionné par l'usage.

Nous n'avons ni à rappeler ce que sont les sacs à Raisin employés jusqu'ici, ni comment ils sont faits, non plus qu'à faire ressortir les avantages qu'ils présentent; sous ces rapports, nous n'aurions rien à apprendre à personne. Mais ceux dont on s'est servi jusqu'à présent étaient loin d'être parfaits, et il était permis de chercher mieux. C'est ce qu'a fait M. Pelletier.

Pour apprécier les différences qui existent entre l'ancien et le nouveau sac, il faut les comparer, les mettre en présence l'un de l'autre, ce que nous allons faire.

Les sacs à Raisin employés jusqu'ici sont plats, régulièrement rectangulaires, ce qui n'est pas, tant s'en faut, en rapport avec la forme des grappes de Raisin qu'ils doivent contenir, de sorte que lorsqu'ils sont placés les parois pèsent sur les Raisins, ce qui d'abord maintient sur eux une humidité constante qui tend à les faire pourrir, et qui de plus les met à la portée non seulement des oiseaux, mais des guêpes, qui peuvent piquer et sucer les Raisins même à travers le sac.

Frappé de ces inconvénients, M. Pelletier a cherché à les éviter, et c'est ce à quoi il est parfaitement arrivé en confectionnant ses sacs à Raisin perfectionnés, dits *rationnels*, expression juste, puisqu'elle indique une chose bien appropriée à sa destination.

Au lieu d'être plat, le sac à Raisin ra-

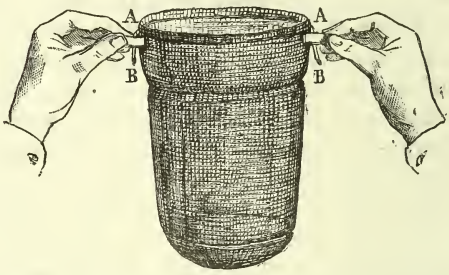

Fig. 96. — Sac rationnel, à Raisin, ouvert, montrant les oreillettes A A, à l'aide desquelles on l'ouvre, ce qu'indiquent les deux mains, au 1/6 de grandeur naturelle.

tionnel est cylindrique, par conséquent en rapport avec les grappes qu'il doit contenir; de plus, il maintient cette forme grâce à deux ou trois cercles de laiton qui, placés à des distances égales, maintiennent l'écartement des parois, de sorte qu'une fois dedans la grappe de Raisin se trouve isolée de toutes parts et à une certaine distance des parois qui la met à l'abri des oiseaux ou des guêpes, ce que montre la figure 95. La figure 96, au contraire, fait voir ce même sac ouvert et prêt à recevoir une grappe de Raisin.

L'emploi de ces sacs est aussi simple que facile; ils offrent tous les avantages que l'on peut désirer, sans présenter d'inconvénients. En effet, les grappes entrent sans aucune difficulté et sans être endommagées, et on peut les faire sortir soit pour les nettoyer

ou les visiter, et de plus l'opération est beaucoup plus prompte. Donc, à tous les points de vue, les avantages des nouveaux sacs sur les anciens sont considérables ; aussi est-il à peu près hors de doute que bientôt ces sacs seront les seuls dont on se servira.

Quant au mode d'emploi, il est tellement simple que toute démonstration devient presque inutile, grâce aux figures 95 et 96. En effet, un coup d'œil jeté sur celles-ci dispense de toute explication. Soit qu'on veuille ouvrir le sac ou qu'on veuille le fermer, l'opération est la même dans les deux cas : tirer les deux petits cordons, les oreillettes AA pour l'ouvrir, les cordons BB (fig. 95) s'il s'agit de le fermer.

A tous ces avantages nous devons ajouter que ces sacs sont des plus faciles à serrer, qu'ils ne tiennent presque pas de place. En effet, par la moindre pression de haut en bas, ils s'affaissent sur eux-mêmes comme le font soit les blagues à tabac, soit ce qu'on nomme lanternes vénitiennes, de sorte qu'on peut les empiler en grande quantité dans un très-petit espace.

Pour donner une idée de la légèreté de ces sacs et du peu de place qu'ils occupent, nous dirons que, dans une lettre ordinaire que nous adressait M. Pelletier, il y en avait deux, un grand et un petit modèle.

L'invention des sacs *rationnels* pour la conservation des Raisins constitue donc un véritable progrès, pouvant être résumé ainsi : 1° opération simplifiée et pouvant être pratiquée par tout le monde, même par des enfants ; 2° grande économie de temps ; 3° résultat final bien plus satisfaisant. Tels sont les avantages que présentent les sacs *rationnels* pour la conservation des Raisins, inventés et vendus par M. Pelletier, 20, rue de la Banque, à Paris.

E.-A. Carrière.

LES CATALOGUES

Nous sommes heureux de pouvoir informer les amateurs de belles et bonnes plantes nouvelles que les deux si remarquables variétés de *Grenadiers* dont la *Revue horticole* a publié une chromolithographie et une description (n° du 1er avril 1880), issue par dimorphisme du *G. Legrelli,* sont en vente chez l'obtenteur, M. Gégu, horticulteur, 46, bas chemin du Mail, à Angers (Maine-et-Loire). L'une, *Souvenir de André Leroy,* est à fleurs rouge foncé ; l'autre, *Loriol de Barny,* est à fleurs complètement blanches, très-pleines comme la précédente.

— André Leroy, à Angers, ses enfants successeurs. *Extrait* du catalogue général. Prix courant pour 1881-1882. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Conifères, Magnolias à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Plantes grimpantes. Spécialité d'arbustes de terre de bruyère. Clématites, Camellias, Rosiers, Azalées, etc. Jeunes plants forestiers, de Conifères, etc.

— Briolay-Goiffon, horticulteur à Orléans (Loiret). Catalogue pour 1881 et printemps 1882. Arbres et arbustes forestiers et d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Arbres fruitiers de divers âges ou de diverses formes. Plantes grimpantes : Clématites en collection, etc. Rosiers greffés et francs de pied. Conifères en pots et en paniers. Jeunes plants d'arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Jeunes plants de Conifères, etc.

En tête de ce catalogue se trouve une liste des arbustes nouveaux ou peu connus, dans laquelle nous remarquons des espèces encore rares, telles que *Neviusia alabamensis, Philadelphus deutziæflorus plenus, Cedrela sinensis, Liriodendron tulipifera aurea, Phyllirea Vilmoriniana, Populus Bolleana, Magnolia stellata,* etc.

— Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Extrait du catalogue général. Prix courant pour l'automne 1881. — Serre chaude. Aroïdées, Bégonias à feuillage, Broméliacées, *Coleus* (nouveautés), Fougères et Licopodes, Palmiers. Espèces diverses. — Serre froide. Bégonias tubéreux, Azalées de l'Inde, Camellias, Rhododendrons, Pélargoniums (les diverses séries, compris les nouveautés), etc. — Arbrisseaux et arbustes : Azalées américaines, Azalées du Japon (*A. mollis*), Rhododendrons, Pivoines en arbre, deux séries : celles « de Fortune » et les Moutan proprement dites. Conifères de plein air. Nouveautés diverses.

Dans la série des arbustes de plein air, on trouve, outre 13 sortes d'Érables du Japon, les *Aralia Maximowiczii, Cedrela sinensis, Andromeda japonica, Sapindus japonica, Skimmia rubella,* etc.

— Liabaud, horticulteur, 4, rue de la Boucle, à la Croix-Rousse (Lyon), mettra en vente, à partir du 1er novembre 1881, les quatre Rosiers nouveaux dont voici les noms : *Madame Pierre-Margery, A.-M. Ampère, Souvenir de Madame Berthier, Capucine Liabaud.* Ce dernier a la « fleur moyenne ou grande, semi-double, d'un beau rouge capucine. Coloris unique dans la section des hybrides. »

— Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich

(Suisse). Catalogue pour l'automne 1881. Bulbes, tubercules, rhizomes, etc., de pleine terre. Plantes vivaces rustiques, en collection. Spécialité de plantes alpines. Plantes aquatiques, et subaquatiques. Arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Plantes grimpantes. Graines de plantes diverses : ornementales, potagères, fruitières et forestières, etc.

— Louis Rœmpler, horticulteur à Saint-Max-lès-Nancy (Meurthe-et-Moselle), publie une circulaire, « offre spéciale, » relative aux principales espèces qu'il est en mesure de fournir, soit dans les nouveautés, soit dans les sortes rares ou méritantes : Palmiers, Cycadées, Aroïdées, *Aralia, Araucaria, Dracæna, Anthurium, Ficus,* etc.

— Simon Louis frères, horticulteurs-pépiniéristes à Plantières-lès-Metz (Alsace-Lorraine). Prix courant pour 1881-1882. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement de différents âges et de diverses formes. Fraisiers, Rosiers greffés et francs de pied. Conifères en pots, en paniers ou en mottes. Plantes grimpantes, etc. Jeunes plants d'arbres fruitiers et forestiers de toutes espèces, propres au reboisement, à la création des pépinières, etc. — Ce catalogue, de même que tous ceux que possède l'établissement, sera envoyé à toutes les personnes qui en feront la demande.

SEDUM SEMPERVIVOIDES

Originaire de l'Ibérie, le *Sedum sempervivoides*, Bieberst.; *S. sempervivum*, Linn., est parfois, mais à tort, appelé *Umbilicus sempervivum*. C'est une plante bisannuelle qui, par son aspect général et surtout par son inflorescence, rappelle assez un *Rochea* de faible dimension. Ses caractères sont les suivants :

Tige grosse, charnue, atteignant 20 à 30 centimètres de hauteur. Feuilles alternes, assez rapprochées, charnues, très-épaisses, cordiformes allongées, régulièrement acuminées en une courte pointe aiguë, sessiles, largement amplexicaules, d'un vert blond ou blanchâtre, et courtement villeuses en dessous, à face interne ou supérieure d'un rouge foncé comme la tige. Inflorescence élargie, compacte, à ramifications subdressées, surdécomposées, toutes d'un beau rouge. Fleurs très-nombreuses, petites, régulières, à cinq divisions égales étalées, d'un rouge sang foncé ; étamines incluses, à anthères d'un beau jaune d'or qui fait un très-beau contraste avec le rouge foncé de l'ensemble de la fleur.

Cette espèce, que j'ai remarquée dans les collections de M. Godefroy-Lebeuf, fleurit de la fin de juin au mois d'août. Elle n'est pas délicate et croît à peu près partout, même dans les lieux les plus arides et les plus chauds, où elle pousse et fleurit très-bien ; seulement, dans ces conditions, sa floraison dure moins longtemps.

GUILLON.

CYCAS SIAMENSIS

Ainsi que nous l'avons déjà dit, c'est au jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne que, pour la première fois, nous avons récemment vu cette espèce de Cycas, qui est assurément la plus importante du genre. En effet, tout aussi remarquable que les autres espèces par ses belles frondes, elle présente un caractère particulier que jusqu'ici l'on n'avait jamais observé chez aucune autre. Cette particularité consiste dans une énorme protubérance déprimée-conique que les plantes offrent dès leur germination. Ce renflement, dont on voit des analogues dans certains genres des Monocotylédonés, notamment dans les Dasylirions et tout particulièrement dans l'espèce généralement connue sous le nom de *Pyncinectitia tuberculata*, vont encore augmenter la beauté de ces Cycas en leur donnant un cachet d'originalité caractéristique des plus pittoresques. Voici les principaux caractères que nous a présentés le *Cycas Siamensis* (fig. 97) :

Plante robuste développant à sa base une forte tubérosité ligneuse très-solide, qui atteint le double et même le triple en diamètre de la tige. Tige raboteuse par la base (coussinet) des frondes, qui persiste longtemps et forme alors des annellations qui avec le temps disparaissent pour faire place à une écorce ligneuse crevassée, bien que relativement unie. Frondes atteignant 1m 30 et plus de longueur, à pinnules entières, coriaces, d'environ 20 centimètres

de longueur sur 1 de largeur, d'un vert clair. Inflorescence femelle (vulgairement cône) très-grosse, subsphérique, composée d'écailles roux ferrugineux par un abondant tomentum lanugineux feutré. Écailles fructifères (fig. 98) très-longuement stipitées, atténuées à la base, élargies vers le sommet et profondément divisées, à divisions inégales, acuminées, pointues, verdâtres, portant à la base de cette sorte de limbe deux fruits ovales, acuminés, largement arrondis à la base qui est enchâssée dans un tissu roux feutré. Inflorescence mâle terminocentrale régulièrement ovale-elliptique ou fusiforme conique, d'environ 15 centimètres, à écailles roux jaunâtre, mucronées. Pollen granuleux, jaunâtre pâle.

C'est grâce au Jardin d'acclimatation qui,

Fig. 97. — Groupe de *Cycas Siamensis* au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, au 1/26 de grandeur naturelle.

ici comme toujours, du reste, a fait grandement les choses, que nous avons pu étudier dans tous ses détails les caractères du *Cycas Siamensis*. En effet, dans le stock que cet établissement s'est procuré, nous avons remarqué une cinquantaine d'individus adultes, dont un certain nombre ont des troncs de 2 mètres de hauteur sur 15 à 25 centimètres de diamètre. Qu'on se figure alors l'effet que peuvent produire de semblables sujets portant à leur base un renflement conique et tellement étalé qu'il emplit complètement le pot dans lequel chacun est placé, et dont il cache la terre. C'est aussi grâce à cette étude relativement complète que nous avons pu faire du *Cycas Siamensis* que non seulement nous avons pu en étudier tous les caractères, mais constater

que les individus femelles de cette espèce sont beaucoup plus nombreux que les mâles, et que ceux-ci fleurissent à un âge relativement jeune, puisque l'unique pied mâle que nous avons remarqué, et que l'on aper-

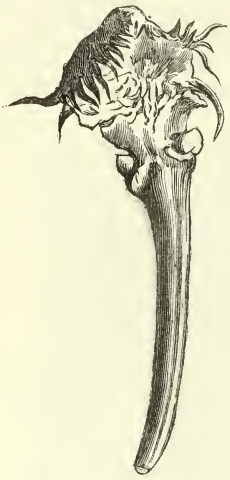

Fig. 98. — Écaille fructifère du *Cycas Siamensis*, moitié de grandeur naturelle.

çoit tout à fait à gauche de la figure 97, est relativement très-jeune, bien que déjà son renflement soit énorme.

On avait dit aussi que cette espèce est délicate et qu'elle a besoin d'une grande chaleur pendant l'hiver. Ce fait nous paraît au moins singulièrement exagéré, puisque, au Jardin d'acclimatation, des jeunes sujets ont passé l'hiver dernier dans le grand conservatoire, où la température s'abaisse parfois jusque près de zéro degré, et qu'ils s'y sont parfaitement comportés.

Le *Cycas Siamensis* est donc une espèce qui, à tous les points de vue, mérite de fixer l'attention, et que devront se procurer tous les amateurs du beau et du singulièrement pittoresque. Son introduction est une bonne note de plus à ajouter à l'acquit du Jardin d'acclimatation, et tout particulièrement à son directeur qui, toutes les fois qu'il en trouve l'occasion, ne néglige rien pour rendre ce jardin digne de l'intérêt général, d'en faire une sorte d'école où tous, jeunes et vieux, et quels que soient leurs goûts, peuvent s'instruire. Ainsi que nous l'avons déjà dit et qu'on ne pourrait trop le répéter, le Jardin d'acclimatation cherche à réaliser cette devise : *utile dulci*, qui est celle que dans tout l'on doit viser, car elle constitue le *nec plus ultra* du progrès, c'est-à-dire de la science universelle.

Les personnes qui désirent se procurer des *Cycas Siamensis* peuvent s'adresser au Jardin zoologique du Bois de Boulogne.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. B. (Suisse). Vous pourrez vous procurer l'*Hibiscus roseus* que vous désirez chez M. Bonnet (Louis), horticulteur, 11, route de Montrouge, à Vanves, près Paris (Seine), et probablement aussi chez M. Yvon, horticulteur, 20, route de Châtillon, Paris.

— N° 3,720. Le *Pritchardia filifera (Brahea filamentosa,* Hort. *aliq.)* n'est pas, comme vous le supposez, originaire de l'Australie. Sa patrie est le Nouveau-Monde, où il habite particulièrement le Colorado, contrée relativement froide et où, chaque hiver, le thermomètre s'abaisse de plusieurs degrés au-dessous de zéro, ce qui, peut-être, explique pourquoi cette plante est ordinairement si malvenante quand on la cultive en serre chaude, où ses feuilles sont toujours maculées.

Il faut pourtant reconnaître que, en général, le *Pritchardia filifera* se comporte mal en pot ; sa véritable place paraît être en pleine terre. Dans ces conditions, c'est un des plus beaux Palmiers qu'on puisse imaginer.

Cette espèce semble s'étendre sur une assez grande surface et devoir subir des différences de température assez sensibles, bien que généralement froides. C'est surtout, paraît-il, dans l'Arizona, district des États-Unis, dans la partie du Nouveau-Mexique qui confine à la Californie, qu'on rencontre le *P. filifera*, fait qui explique pourquoi ce Palmier vient si bien en pleine terre dans certaines parties du littoral méditerranéen, notamment à Nice et aux environs.

Nous acceptons avec empressement l'offre que vous voulez bien nous faire de renseignements sur les produits qu'a montrés chez vous le *Cucurbita melonæformis*, ainsi que sur les modifications que cette espèce a présentées dans vos cultures, et, à l'avance, nous vous en adressons tous nos remercîments.

— M. Ed. R. (Aisne). L'action des sels de fer pour déterminer le bleuissement des Hortensias est connue depuis longtemps. Toutefois, dans cette transformation, il y a des causes qui échappent et dont on ne voit que les effets. Par exemple, pourquoi sur une même branche des inflorescences bleues et d'autres roses ? Pourquoi dans une même inflorescence des fleurs bleues et d'autres roses ? Pourquoi, aussi, dans

une même fleur des parties tout à fait bleues, tandis que d'autres sont complètement roses?

Les plantes dont vous nous aviez envoyé de petits échantillons sont : nº 1, *Apios tuberosa ;* nº 2, *Apocynum Androsæmum ;* nº 3, Asclépiadée, en trop mauvais état pour être déterminée.

Vous trouverez le *Peliona Daveauana* dans le *Bon Jardinier*, 1881, p. XLVIII (article *Nouveautés*), et dans la *Revue horticole*, 1880, p. 290, où il a été décrit et figuré sous le nom de *Begonia Daveauana*.

Le sphagnum est une sorte de mousse blanchâtre, longue, ramifiée, qui se trouve dans les lieux marécageux et dans des bois très-humides où le sol est fréquemment submergé. Aucune description ne pourrait le faire reconnaître, si l'on n'en a pas vu. Vous pourrez vous en procurer des échantillons chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, à Argenteuil.

Il n'est aucun ouvrage où toutes les plantes sont décrites, par cette raison que tous les jours on en introduit de nouvelles dont on ne trouve une description que dans les journaux spéciaux, soit dans les catalogues, soit dans des ouvrages périodiques.

La transformation subite d'Iris bleu en Iris à fleurs jaunes par le fait de son immersion dans l'eau est un de ces vieux dictons que les démonstrations scientifiques ne peuvent détruire. Le temps et surtout l'éducation pourront seuls en faire justice.

L'action du marc de café placé sur des caisses d'Orangers, de Lauriers-Roses, etc., n'est pas bien déterminée ; ce que la pratique démontre, c'est que ça n'est pas nuisible aux plantes.

Quant aux graines de *Soja* que vous désirez recevoir, veuillez attendre jusqu'après la prochaine récolte, afin de les avoir fraîches, et ne pas oublier de renouveler votre demande un peu plus tard.

Le *Dictionnaire* de M. le docteur Baillon n'est pas terminé; seul le premier volume est achevé; le deuxième est en voie de publication.

— Nº 3,697. Vous trouverez le *Pirus Maulei* VRAI chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux ; une étude que nous avons faite de cette plante confirme les doutes que nous avons émis il y a déjà longtemps sur le genre auquel il appartient. C'est au genre *Chænomeles* qu'il convient de le rapporter.

NOUVELLE UTILISATION D'UNE VIEILLE PLANTE

La vieille plante dont il s'agit, c'est l'*Evonymus radicans*. Ce qui m'a donné l'idée d'en généraliser l'emploi, non comme plante grimpante, mais comme plante *tapissante,* c'est un article publié dans la *Revue horticole* au sujet d'un Pommier (1), je crois, dont un *Evonymus radicans* avait complètement recouvert le tronc. Je pensai alors à rendre le fait normal en l'appliquant dans des conditions diverses, et partout j'eus lieu d'en être satisfait. Des murs où rien ne venait à cause du manque d'air et de soleil sont aujourd'hui littéralement tapissés d'une belle verdure et présentent un aspect des plus agréables. J'ajoute même que cette plante couvre bien mieux que le Lierre et qu'elle lui est préférable, parce qu'elle se *colle* contre les objets et que ses feuilles, excessivement rapprochées, petites et à peu près sessiles, constituent des tapis très-réguliers et très-minces sur lesquels la neige ne peut s'amasser, comme cela a lieu sur les Lierres, dont les feuilles s'affaissent, de sorte qu'on est même obligé de les couper.

L'*Evonymus radicans* est pour la garniture des murs en plein air l'analogue des *Ficus repens* pour les serres. Je n'hésite même pas à dire qu'il est préférable à celui-ci, parce qu'il fait des tapis beaucoup plus réguliers. J'ajoute encore, en faveur de l'*Evonymus radicans*, que la plante est excessivement rustique, et que jamais elle ne souffre même des plus grands froids.

Il va de soi que, au lieu du type, on pourrait employer une des nombreuses variétés qu'il a déjà produites, surtout parmi les plus vigoureuses. LUCAS.

ACHILLEA PTARMICA FLORE PLENO

Le type spécifique de cette plante, l'*Achillea Ptarmica*, L. *(Ptarmica vulgaris*, Dec.), est une de ces vieilles connaissances qui, jusqu'à présent, et contre toute raison, est restée à peu près confinée dans les jardins botaniques, où elle a passé presque inaperçu. C'est à tort certainement, car sa rusticité est complète et son tempérament ro-

(1) Notre collaborateur se trompe : ce n'est pas un Pommier, mais bien un Cerisier que le Fusain avait entouré de toutes parts. — Voir *Revue horticole*, 1878, p. 209. *(Rédaction.)*

buste, ce qui lui permet de croître à peu près partout et de produire en quantités innombrables de petits capitules d'un blanc de neige dont la plante se couvre chaque année de juin-juillet à septembre. Voilà pour le type. Quant à la variété à fleurs doubles, elle ne diffère du type que par ses capitules plus forts et plus sphériques. Voici ses principaux caractères :

Plante vivace, très-rustique, villeuse, à souche rameuse d'où partent de nombreuses tiges qui atteignent 30-50 centimètres de hauteur, ramifiées au sommet. Feuilles linéaires inégalement et assez profondément dentées. Inflorescences en fortes panicules rameuses. Fleurs excessivement nombreuses en capitules subsphériques rappelant ceux des Matricaires, mais beaucoup plus petits, d'un blanc très-pur.

L'*Achillea Ptarmica flore pleno* se multiplie par éclats comme le type, et aussi par graines que la plante donne peu d'abord, mais par les semis successifs elle en produit davantage, et c'est ainsi que MM. Vilmorin, à Verrières, la cultivent maintenant sur une très-grande échelle. Si dans les semis il se trouve des pieds à fleurs simples ou à peu près, on les jette, ou du moins on ne doit pas en récolter de graines ; on en prend au contraire sur celles dont les capitules sont les plus grosses, qui néanmoins sont fertiles. Quand on multiplie par éclats, il va sans dire que l'on doit prendre les pieds dont les fleurs sont les plus pleines.

Comme plante propre à couper des fleurs, aucune n'est plus avantageuse ; ces fleurs, qui sont très-légères, conviennent parfaitement bien pour la confection des bouquets.

M. Jongkindt-Conninck, horticulteur à Tottenham-lez-Wolle (Pays-Bas), nous a fait parvenir un bouquet de cette espèce dont les fleurs nous ont paru être plus fortes. Serait-ce une forme particulière ?

En cherchant dans les ouvrages de botanique, nous avons trouvé citée comme variété de l'*Achillea Ptarmica* une sous-variété *multiplex*, Renar. Serait-ce la même que celle dont nous parlons, qui déjà se serait produite à une époque très-reculée ?

E.-A. Carrière.

A PROPOS DE LA CONVENTION DE BERNE

Au moment de mettre sous presse nous recevons, au sujet de la révision de la Convention de Berne, la communication suivante, qui nous attriste, parce que nous voyons que les intérêts de l'horticulture risquent fort de ne pas être mieux sauvegardés après cette révision qu'avant.

Voici la lettre que nous écrit M. A. Leroy :

Mon cher monsieur Carrière,

Nous arrivons de Berne, M. André et moi, et j'ai le regret de vous dire que rien n'est encore décidé en ce qui concerne l'article 3 de la Convention.

L'Autriche et la Hongrie surtout semblent s'opposer à toute révision dans un autre sens que celui de l'aggravation.

La Suisse et l'Allemagne seraient au contraire disposées à réviser la Convention d'une manière favorable aux intérêts de l'horticulture.

Je me hâte d'ajouter que notre cause commune est en très-bonnes mains.

M. Cornu a montré dans la discussion une connaissance complète de la question au point de vue horticole ; aussi, et quoi qu'il advienne, nous lui devrons une vive reconnaissance.

Je vous adresserai d'ici quelques jours une note plus détaillée sur notre voyage à Berne. L.-A. Leroy.

L'article 3 de la Convention de Berne, qu'il s'agissait de modifier, portait entre autres clauses :

Les plants, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, ainsi que les plants de Vigne, boutures et sarments, admis au transit international par des bureaux de douane désignés, devront être accompagnés d'une attestation de l'autorité du pays d'origine, portant :

a) Qu'ils proviennent d'un territoire réputé préservé de l'invasion phylloxérique, et figurant comme tel sur la carte spéciale établie et tenue à jour dans chaque état contractant ;

b) Qu'ils n'y ont pas été récemment importés.

Les plants de Vigne, boutures et sarments, ne pourront circuler que dans des caisses en bois, parfaitement closes, au moyen de vis, et néanmoins faciles à visiter et à refermer.

Les plants, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, seront solidement emballés ; les racines seront complètement dégarnies de terre ; elles pourront être entourées de mousse et seront en tous cas recouvertes de toile d'emballage, de manière à ne laisser échapper aucun débris et à permettre les constatations nécessaires.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Conférence internationale de Berne; ce que la logique commande de faire. — Les jardins des sociétés d'horticulture; jardin de la Société d'horticulture d'Étampes; Soja, *Physalis edulis,* variété de Melons à rames cultivée dans ce jardin. — Disposition des sexes dans les Bégonias tubéreux. — Caractères distinctifs des Lichens et des Champignons; découverte de M. le docteur Arthur Minks. — Une plante méritante trop délaissée; *Desmonium penduliflorum;* communication de M. Clausen. — Mortalité des Conifères au bois de Boulogne et au Jardin d'acclimatation; à quoi faut-il attribuer cette mortalité? — Un lot de Pêches vendu à la halle de Paris. — Observations de M. Ch. Joly sur les principales cultures de l'Algérie. — La sécheresse dans l'Ariége et dans les Alpes-Maritimes; lettres de MM. d'Ounous et Thierry. — Le *Dasylirion longifolium* comme plante d'appartement. — Culture des plantes sans terre; apport de M. Maximilien Dujardin à la Société d'horticulture de Rouen. — Première livraison de la *Monographie des Azalées de l'Inde,* publiée par M. A. Van Geert. — La Pêche *Amsden;* Pomme sans pepin. — Congrès phylloxérique de Bordeaux.

L'espoir qu'on avait pu concevoir au sujet d'une révision de la Convention de Berne, dans le sens d'une plus grande liberté, sinon de la liberté entière, en ce qui concerne la circulation des végétaux autres que la Vigne, est à peu près perdu, ce qu'on a pu voir, au reste, par une lettre de notre collègue, M. Louis-Anatole Leroy, insérée à la fin de notre dernier numéro (1).

La simple observation des faits semblait même conduire à ce résultat immédiat : la *libre circulation de tous les végétaux,* EXCEPTÉ *de la Vigne.* En effet, dès l'instant que la science unie à la pratique ont démontré de la manière la plus formelle que le phylloxera *ne peut vivre que sur la Vigne,* il va de soi que les restrictions ne devraient s'appliquer qu'à celle-ci.

Mais allez donc convaincre des gens qui ont peur.

D'une autre part, si les proscripteurs étaient logiques, ils ne s'en tiendraient même pas là, car dès l'instant qu'ils ne tiennent pas compte de la nature de l'insecte ni de son mode d'existence, son extension et son envahissement ne sont plus qu'une simple question matérielle que peut déterminer le moindre déplacement, et alors tout peut servir de véhicule. Cela est incontestable. Que faire donc ? Ceci : une addition à l'article 3 de la Convention de Berne, ainsi concue : « Le moindre déplacement pouvant déterminer l'extension du phylloxera, *tout mouvement est interdit.* » Ce serait complet, mais logique cette fois.

— Si, comme on l'a dit, le jardin peut être considéré comme « un laboratoire de la grande culture, » ce qui le rend obligatoire pour toute ferme bien tenue, il en est de même — et à plus forte raison — pour une société d'horticulture. Mieux : pour celle-ci le jardin est un complément indispensable. En effet, qui plus qu'une société qui doit répandre et recommander les bonnes choses, ainsi que les meilleurs procédés de culture, est tenu de connaître ces choses, ce qu'elle ne peut faire que par l'expérience ?

A ce compte, la Société nationale et centrale d'horticulture de France, qui ne possède aucun jardin, est donc au-dessous de beaucoup de sociétés d'horticulture de province et obligée, pour faire son *Bulletin,* d'enregistrer ce qu'on lui dit ou de copier sur les différents journaux plus ou moins spéciaux ce qui s'y trouve. Que devient alors ce bulletin, sinon une sorte de gazette de colportage ou d'écho qui transmet les sons, quels qu'ils soient?

Ce n'est pas ainsi que se passent les choses dans certaines villes de province, par exemple à Soissons et à Étampes. C'est ainsi que tout récemment, dans le jardin de la Société d'horticulture d'Étampes, — sur lequel nous espérons revenir prochainement, — nous avons pu, grâce à la bienveillance de son président, M. Blavet, juger et comparer des véritables « *Soja* d'Étampes, » du Soja « fourrager » de la maison Vilmorin, du Haé-Téou ou Soja *noir,* tant recommandé par M. Faivre, et plusieurs autres plantes, notamment un *Physalis edulis* « amélioré » espèce peu connue pouvant avec avantage, comme légume, faire partie de « l'économie domestique, » et dont nous espérons pouvoir prochaine-

(1) Voir *Revue horticole,* 1881, p. 400.

ment donner une description et une figure coloriée.

Nous avons vu, là aussi, une variété de Melon à rames, à fruits moyens, nombreux, à chair jaune foncé et de toute première qualité. Ainsi, le 5 octobre, alors que tous les Melons, par le fait seul de l'abaissement de la température, sont mauvais ou au moins médiocres, nous avons mangé un de ces fruits qui était délicieux. Nous reviendrons également sur cette plante qui, très-productive, robuste et pas délicate, peut être très-avantageuse comme sorte potagère.

— Nos prédictions quant à la disposition des sexes dans les Bégonias tubéreux se sont réalisées. Après avoir présenté les modifications les plus diverses, on trouve aujourd'hui les deux sortes d'organes sexuels réunies dans une même fleur, qui, par conséquent, devient *hermaphrodite*, ce qu'a constaté M. Duchartre à la séance de la Société d'horticulture du 13 octobre dernier, sur des rameaux fleuris de Bégonias qui lui avaient été remis.

Ce fait justifie complètement ce que nous soutenons : que, de même que tous les autres caractères des plantes, les sexes sont des *résultantes*, des conséquences de la végétation. Doit-on en conclure que la *sexologie* ou disposition des sexes suit une marche ascendante, analogue à tout ce que montre le développement des caractères : du simple au composé qui, du reste, paraît être la loi universelle de l'évolution des êtres ? Cela est possible, bien que nous ne puissions l'affirmer. Mais s'il en était ainsi, voici comment il faudrait admettre que les choses se sont passées relativement aux sexes : *asexes*, *monosexes*, *bisexes* ou *hermaphroditisme*, ce qui pourtant ne veut pas dire que la marche ait été aussi régulière. Non, assurément, et au contraire tout porte à croire qu'il y a eu des irrégularités, des *réversions*, des *inversions* et même des *interversions*, en rapport avec la vigueur des plantes, le milieu où elles étaient placées et le traitement auquel on les a soumises.

Quoi qu'il en soit, dans les Bégonias on trouve que de la dioécie, de la monoécie et puis de la *polyécie*, nous voici arrivés à l'*hermaphrodicie*, ce qui pourtant n'est encore qu'une exception.

— La grande difficulté qu'il y avait d'établir une ligne de démarcation entre les Lichens et les Champignons est, assure-t-on, vaincue, grâce aux découvertes faites par le docteur Arthur Minks. C'est, paraît-il, la forme de la *thèque* qui forme le caractère distinctif essentiel. « Les deux organes, la thèque des Lichens et celle des Champignons, sont si foncièrement différents, qu'on ne peut, en réalité, établir de comparaison ; par rapport à la structure et à la genèse, ces deux thèques avec leurs spores présentent entre elles un contraste, qui est peut-être le plus absolu qu'il y ait dans la nature organisée. »

La différence entre les Lichens et les Champignons est-elle aussi grande et aussi facile à établir que l'affirme M. Theodor Fischer dans un prospectus qu'il vient de publier, dans lequel nous avons copié le passage guillemetté qu'on vient de lire ? C'est ce que nous n'oserions affirmer. C'est aux lichenologues et aux micologues à s'en assurer par l'examen du travail en question, dont la première partie est en vente (*Recherches pour servir à la connaissance des limites entre les Champignons Lichens et les Champignons*), 6, obere Carlsstrasse, Cassel (Allemagne).

— Au nombre des plantes méritantes, à tort délaissées, se place en première ligne le *Desmodium penduliflorum*, certainement l'une des plus remarquables et des plus jolies espèces qui aient été introduites dans ces derniers temps. C'est assurément un fait fâcheux et très-regrettable que nous signalait il y a quelque temps notre collaborateur, M. Clausen, professeur à l'école d'arboriculture de Nikita (Crimée). A ce sujet, il nous écrivait le 16 septembre dernier :

S'il est bon de se livrer à la recherche des plantes nouvelles, — et ici le doute n'est pas permis, — ce n'est pas une raison pour abandonner les vieilles, surtout quand elles sont méritantes, et sous ce rapport il en est une qui, à tous les points de vue, au lieu de l'abandon dans lequel on la laisse, devrait occuper une des premières places dans nos jardins ; je veux parler du *Desmodium penduliflorum*. Ce délaissement a d'autant plus lieu d'étonner, que tous ceux qui voient cette plante sont enthousiasmés de sa beauté. Ainsi, j'ai chez moi un pied déja fort de cette espèce, qui porte en ce moment quarante-trois tiges de 2 mètres

de hauteur, et dont la moitié au moins est occupée par une énorme inflorescence littéralement garnie de fleurs grandes, d'un rouge sang; ses nombreuses ramifications, également couvertes de fleurs, font pencher ces tiges, qui alors retombent majestueusement en donnant à l'ensemble un cachet tout particulier de beauté, vraiment féerique. Aussi frappe-t-elle d'admiration tous ceux qui la voient.

Notre collègue a d'autant plus raison de recommander le *Desmodium penduliflorum*, que c'est une plante vigoureuse et très-rustique, qui vient à peu près partout et qui fleurit abondamment chaque année.

— Une mortalité des plus inquiétantes, tant par les proportions qu'elle prend que par les essences qu'elle frappe, est celle qui sévit en ce moment sur certaines espèces de Conifères, notamment sur celles du groupe *Laricio* proprement dit et sur celles d'un groupe voisin, du *Pinus Pinaster*, vulgairement Pin maritime. Ainsi, au bois de Boulogne et au Jardin d'acclimatation, il ne reste plus aucun de ce dernier. Le Pin Laricio paraît moins frappé, bien que ce qui se passe n'ait pourtant rien de rassurant. On a dû en abattre cette année un grand nombre qui étaient complètement morts, et tous les jours encore on constate que des pieds qui paraissaient bien portants sont tout à coup frappés, soit partiellement, soit dans leur ensemble. Dans le premier cas, ce n'est donc guère qu'une question de temps, puisque la maladie gagne successivement toutes les parties de l'arbre. A quoi est dû ce nouveau fléau qui, cette fois, menace particulièrement la sylviculture? On l'attribue généralement à la fatigue occasionnée aux arbres par les froids très-rigoureux et tout à fait exceptionnels de l'hiver 1879-1880. Les faits que nous avons observés nous font craindre autre chose : un mal organique dont la nature nous paraît difficile à définir, car comment expliquer la mort subite, partielle ou complète, d'arbres qui jusque-là n'avaient montré aucun signe d'affaiblissement, cela au milieu et près d'arbres qui paraissent également bien portants et qui parfois, peu de jours après, sont à leur tour envahis? Ce qui nous fait craindre d'avoir raison, c'est que sur d'autres points on nous signale des faits semblables ou analogues, mais sur le Pin sylvestre, espèce qui, au bois de Boulogne, est, jusqu'ici du moins, complètement indemne. En ce qui touche ce dernier, on nous informe que le mal se communique différemment, c'est-à-dire qu'il attaque d'abord la tête des arbres, et qu'il se propage en descendant vers les parties inférieures.

Quel serait le remède qu'il convient d'apporter à ces diverses affections? Leur cause est-elle la même? Il nous paraît difficile de répondre à ces questions autrement que dubitativement, car, dès l'instant que les insectes n'y sont pour rien, le mal est dû à un état morbide spécial. Mais lequel? C'est, pour aujourd'hui, tout ce que nous pouvons dire; nous constatons un fléau de plus, voilà tout. Faisons toutefois remarquer que, comme tous les maux si fréquents de nos jours, ce mal n'apparaît que quand le milieu aérien paraît modifié par suite d'une trop grande quantité d'individus d'une même espèce sur un point déterminé. Si le fait est justifié, le mal serait donc dû à la centralisation, de sorte que le remède pourrait se trouver dans son contraire: la décentralisation.

— Il y a quelques jours, aux halles centrales, à Paris, on a vendu quarante-huit Pêches, venant de Montreuil, pour 144 fr. Elles appartenaient à la variété dite *Salway*. Inutile de dire qu'elles étaient belles; étaient-elles aussi bonnes?

— Grâce à M. Ch. Joly, de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, on possède aujourd'hui des renseignements importants sur les cultures de l'Algérie. Après une tournée qu'il vient de faire dans ce pays, qu'il a parcouru dans tous les sens, il a consigné les observations très-intéressantes qu'il a été à même de faire sur les principales cultures de notre colonie. Aucune de celles qui présentent quelque importance ne lui a échappé. Non seulement il indique les cultures, mais il en fait ressortir les points importants, soit comme produits, soit comme moyens employés; il a bien soin aussi d'indiquer les procédés mis en usage quand ils présentent de l'intérêt. La Vigne surtout, qui d'après lui — c'est du reste l'opinion générale — est appelée probablement à jouer le principal rôle dans notre colonie transméditerranéenne, est l'objet d'une étude toute particulière. Ici encore, s'il indique, soit les bons procé-

dés d'exploitation, soit les meilleures variétés à cultiver, il a également soin de faire ressortir les fautes qu'on commet ou qu'on a commises, ce qui est un bon moyen pour les faire éviter à l'avenir. Ses dernières réflexions surtout, sur l'ensemble de notre colonie, sont à méditer et montrent, à côté de l'observateur attentif, l'homme sérieux, qui juge non seulement d'après ce qu'il a vu, mais d'après ce qu'il sent. S'il a vu avec les yeux, c'est par le cœur qu'il juge, et sa conclusion sur notre colonie, pleine d'enseignements, est surtout digne d'être méditée. Nous en extrayons les quelques lignes suivantes, empruntées à un tableau des produits exportés, et qui certes est loin de répondre aux sacrifices si grands, faits jusqu'à ce jour dans cette colonie que nous possédons pourtant depuis bientôt cinquante ans :

.... On voit que ce sont encore là de maigres sommes, si l'on compare nos relations avec d'autres pays voisins. Il y a cependant à cet état de choses plusieurs remèdes : 1° le peuplement, c'est-à-dire l'augmentation des ouvriers agricoles : il sera en raison directe des surfaces irriguées ; 2° l'ouverture de nouvelles voies de communication ; 3° l'abaissement des tarifs des chemins de fer et l'expédition rapide de produits périssables, comme les fruits et les légumes. Quand on a vu le mode et la rapidité de transport des produits de nos halles de Paris dirigés sur Londres, on ne peut s'empêcher de qualifier de barbares les moyens usités actuellement d'Alger à Paris : dépôt des colis sur les quais, mise à bord sur des chalands pour rejoindre les steamers dans la baie, pas d'abri contre la pluie ou le soleil, retard à Marseille pour la douane, qui prend vingt-quatre heures pour son ministère, transport sur des chalands des steamers au quai, chargement sur des camions pour traverser Marseille, nouveau retard pour passer en gare ; bref, en voyant tout ce manége barbare, je me demandais si tous ces soi-disant commerçants ne feraient pas bien d'aller passer huit jours aux États-Unis pour apprendre leur métier et connaître le prix du temps....

— La lettre suivante, que nous adresse notre collaborateur, M. D'Ounous, montre que les conditions climatologiques du Sud-Ouest sont bien différentes de celles du Centre et du Nord de la France :

Château du Verdais, 5 octobre 1881.

Cher collègue,

Tandis que vous vous plaignez des pluies trop fréquentes et du mauvais temps, nos départements du Sud-Ouest sont, à la lettre, écrasés par des températures de 30 à 36 degrés, et par des sécheresses qui se prolongent depuis plus de quatre mois. Aussi, tout ce qui n'est pas arrosé dans les champs et les jardins va sécher sans donner de résultats, même à demi-satisfaisants. Point ou très-peu de Haricots, de Pommes de terre, de Betteraves ; les Maïs seuls donneront une faible récolte moyenne ; nos prairies naturelles et artificielles complètement desséchées. Quant aux fruits, rares, véreux, ils se gâtent au fruitier. Les Raisins muscats ne sont pas beaux. Au lieu de ces Chasselas dorés, de ces Muscats parfumés, on ne voit que de rares Raisins chétifs et maigres. Sur plus de cent Noyers âgés de quarante à cent ans, pas une Noix.

Enfin, d'une manière générale, je puis dire que dans l'Ariége la récolte sera au-dessous de la moyenne, puisque, outre que beaucoup de produits font complètement défaut, ceux qu'on a récoltés, peu nombreux et plus ou moins défectueux, sont en général aussi de qualité inférieure.

M. Léo D'Ounous n'est pas le seul à se plaindre de la sécheresse ; notre collègue, M. Thierry, nous écrit de Nice le 12 octobre « qu'il fait un temps superbe, mais qu'il ne tombe pas d'eau et qu'il faut arroser les gazons. »

— Dans une circulaire qu'il vient de publier, M. Nardy, horticulteur à Hyères (Var), faitsa voir que, grâce à quelques individus de *Dasylirion longifolium* des deux sexes qui ont fleuri simultanément chez lui, il est à même de fournir des bonnes graines de cette espèce, si précieuse pour l'ornementation des jardins dans toute la région méditerranéenne, et si gracieuse aussi pour orner les serres froides et même les appartements, dans lesquels, du reste, elle se conserve très-bien. Ajoutons que ces graines fraîches sont d'une germination facile et assurée.

— La culture des plantes dite « sans terre, » qui avait fait tant de bruit pendant un moment, sans être abandonnée, perd peu à peu de l'importance qu'on lui avait d'abord attribuée ; on est même autorisé à croire que bientôt on n'en parlera plus et qu'on l'abandonnera tout à fait, ce qui serait regrettable, car il y a là, sinon une innovation, du moins une nouvelle utilisation dont il faut tenir compte, laquelle, dans certains cas, peut être utile et rendre des services à l'art du décorateur.

Un fait que nous trouvons dans le *Bulletin* de la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure (1881, p. 127, séance du 13 mai), tout en justifiant nos dires à ce sujet, démontre que nous étions dans le vrai quand nous disions que la mousse *ordinaire* conserverait probablement tout aussi bien que la mousse préparée. Ainsi, nous lisons, *l. c.* : « M. Maximilien Dujardin, jardinier-maraîcher, expose sur le bureau une bannette composée de trente plantes arrachées depuis huit jours et déposées dans de la mousse mouillée et entretenue humide. Ces plantes sont très-vertes et bien fleuries; elles resteront dans la salle des séances à la disposition des visiteurs. » De plus, M. Dujardin fait observer « qu'il n'a pas la prétention d'indiquer ce procédé comme étant nouveau ni comme un secret. »

M. Dujardin a raison : ce procédé est très-anciennement connu ; tout ce qui à la rigueur pourrait constituer une addition, c'est une préparation spéciale de la mousse, en vue de lui communiquer une propriété conservatrice des plantes, qui alors en seraient beaucoup mieux nourries, ce qui a besoin d'être confirmé (1).

— Nous venons de recevoir la première livraison de l'*Iconographie des Azalées de l'Inde*, publiée par M. Auguste Van Geert, de Gand (Belgique), et nous pouvons affirmer que, loin d'avoir exagéré dans le prospectus qu'il a publié, l'auteur a fait mieux qu'il avait promis. C'est là une manière de tromper son public qui ne lui attirera certainement pas de reproches, mais qui toutefois n'a pas lieu d'étonner ceux qui connaissent cet horticulteur.

Le format in-4° de cette publication permet de représenter les plantes de grandeur naturelle, de sorte qu'on peut s'en faire une juste idée. Le papier aussi est fort, et les caractères sont bien choisis. Les chromolithographies, faites par M. Stroobant, reproduisent exactement les caractères des plantes ; en un mot, comme exécution, c'est parfait ; quant au texte, il est ce qu'il doit être : clair et concis. Nous y reviendrons avec le numéro prochain.

Le n° 1, que nous avons sous les yeux, représente les trois variétés suivantes : *Azalea alba speciosa plena*, *A. Madame Paul de Schryver*, *A. Antigone*.

(1) Voir sur ce sujet *Revue horticole*, 1881, p. 254, 309, 349.

— Au moment où s'effectuent les plantations d'arbres fruitiers, nous croyons devoir rappeler aux amateurs de Pêchers les variétés *précoces* étrangères, soit anglaises, soit surtout américaines (1), celles que généralement, dans ces pays, l'on désigne par le qualificatif *Early*, qui, du reste, signifie *précoce*. De ces Pêchers, et de l'avis d'à peu près tous les praticiens, la variété *Amsdem* est de beaucoup supérieure aux autres.

Dans le catalogue pour 1880-1881 de MM. Transon frères, pépiniéristes à Orléans, outre les Pêches dont nous venons de parler, nous remarquons, indiquée dans la série des « Pommiers nouveaux, » une variété qui, par certains caractères, nous paraît digne de l'attention non seulement des « pomiculteurs, » mais des physiologistes, à qui nous la recommandons tout particulièrement : c'est la *Pomme sans pepin*. Nous croyons, à ce sujet, ne pouvoir mieux faire que de rapporter ce qu'en ont dit MM. Transon :

Sans pepin. — Ici, comme pour toutes les nouveautés que nous annonçons sans avoir vu le fruit, nous déclinons toute responsabilité. Nous traduisons textuellement un article du *Monthly Gardener*, février 1874, page 60. — *New Florence Pa.* « Nous avons ici, dans la vallée de Digomier, une excellente Pomme d'hiver, qui n'est cultivée que dans quelques vergers du centre, sous le nom de Sans-Trognon de Ménocher (*Menocher's no core*). Nous ne connaissons pas de plus belle Pomme; elle est bien nommée *Sans-Trognon*, car elle n'a à l'intérieur *rien* qui y ressemble; elle n'a ni graines ni loges, est excellente, de grosseur moyenne, et cependant si peu connue, que c'est à peine si elle est sortie du voisinage de la vallée. »

Les qualités annoncées et les caractères dont il vient d'être question sont parfaitement exacts, ce que nous a affirmé M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, chez qui l'on peut aussi se procurer cette espèce. Aussi appelons-nous sur cette Pomme toute l'attention des savants, surtout de ceux qui s'occupent de la formation des caractères, car si ce Pommier fleurit et fructifie normalement et abondamment

(1) V. *Revue horticole*, 1881, p. 336, article intitulé : *Des Pêches hâtives*.

chaque année, sans *jamais* donner même *aucune* trace de graines ni des organes qui, normalement, les accompagnent toujours, n'est-ce pas une preuve, ainsi que nous le soutenons, que les graines, non plus que tous les autres caractères, sont dues à des phénomènes physiologiques, des conséquences de l'évolution ascensionnelle, et qu'en principe, c'est-à-dire « à l'aurore de la vie, » les graines ni même les sexes n'existaient pas ?

— Les grandes assises phylloxériques de Bordeaux sont terminées, et, si nous devons en croire les rapports qui nous ont été faits, la question n'en est guère plus avancée. Les décisions qu'on y a prises ne sont pas de nature à rassurer les viticulteurs, non plus qu'à effrayer, le phylloxera dont non seulement la vie n'est pas menacée, mais dont la quiétude même ne sera pas dérangée.

On nous assure, en effet, qu'on a décidé d'envoyer avant l'hiver, en Amérique, une commission chargée de se rendre compte de l'état réel que présentent certaines Vignes américaines; puis qu'il y a lieu de demander des secours pour indemniser les vignerons, et la suppression de l'impôt en faveur des propriétaires dont les Vignes ont été détruites par le phylloxera. Enfin on nous affirme que, après une « vive discussion, » le Congrès a adopté une résolution importante tendant à ce que le gouvernement accorde aux Vignes américaines la même subvention qu'aux insecticides.

On peut se demander d'abord quel avantage il pourrait y avoir d'une visite aux Vignes américaines dans un pays aussi vaste, où elles sont à peine cultivées et à peine connues, cela quand, en France et sur de très-petites échelles, on n'est pas d'accord sur ces Vignes, qui donnent incessamment lieu à des assertions entièrement contradictoires.

Quant à indemniser les vignerons et à affranchir de l'impôt les propriétaires des Vignes, ce sont des mesures d'intérêt général, appliquées à des cas particuliers, contre lesquelles on pourrait peut-être protester au point de vue de l'équité.

Quant au phylloxera, ainsi qu'on peut le voir, malgré ce Congrès, qui, du reste, a dû ressembler à la plupart des autres congrès, il peut être tranquille : il y a encore de beaux jours pour lui. E.-A. Carrière.

NYMPHEA ODORATA RUBRA

Aussi rare qu'elle est belle, cette espèce. est actuellement introduite en Europe. Nous la devons à M. Godrefroy-Lebeuf, 26, route de Sannois, à Argenteuil, qui, très-probablement, est encore le seul horticulteur qui la possède en France, et peut-être même en Europe. Quelle est son origine ? Est-ce une forme du *Nymphea odorata*, Ait., qui est indigène de l'Amérique septentrionale ? Nous ne savons. Ce que nous pouvons affirmer c'est que M. Godefroy l'a fait venir de l'Amérique où elle est restée confinée chez un amateur des environs de Boston, qui pendant longtemps était le seul possesseur et ne voulait pas en céder; mais à force de prières, de sollicitations et surtout de dollars, certains horticulteurs américains finirent par s'en procurer. C'est de l'un d'eux, de New-Jersey, que M. Godefroy-Lebeuf put enfin l'acquérir, et c'est chez lui, grace à son obligeance, que nous avons pu voir la plante en fleur et en étudier les caractères généraux qui sont les suivants :

Plante rustique, supportant bien nos hivers, floribonde et fleurissant même très-petite. Feuilles subréniformes profondément échancrées à la base, très-entières, luisantes, unies et comme vernies sur le dessus, qui est d'un vert un peu bronzé et comme métallique, tandis que la face inférieure est d'abord rouge cuivré, puis très-foncée et presque noire chez les feuilles tout à fait adultes. Sur cette dernière face (inférieure), les nervures très-régulièrement disposées, sont saillantes, arrondies. Fleurs odorantes, grandes, d'un très-beau rose doux ou mauve, à divisions externes (calicinales ?) vert bronzé, légèrement rosées à l'intérieur, à divisions internes nombreuses, d'un très-beau rose carné. Tout à fait au centre de la fleur se trouvent les étamines, dont les filets élargis et presque pétaloïdes à la base forment, par leur couleur d'un beau jaune, un charmant contraste.

Le *Nymphea odorata rubra* fleurit de juillet à août-septembre, à peu près comme les sortes que nous voyons dans des étangs ou dans des rivières. Bien qu'il puisse s'accom-

moder d'une eau dormante et que des pieds puissent parfaitement fleurir dans des vases ou dans des petits bassins, nous avons la conviction que là où il y a beaucoup de profondeur, de la vase et une eau plus vive et un peu « courante, » les plantes deviendront beaucoup plus fortes.

Mais quoi qu'il en soit, et quelle que soit aussi l'origine de cette plante, c'est une très-bonne acquisition pour l'ornementation de nos étangs. Et qui sait aussi si, dans certaines conditions, le *N. odorata rubra* ne pourrait donner des graines qui, semées, produiraient des variétés encore plus méritantes que le type? Peut-être aussi que, plantées dans nos étangs en mélange avec nos espèces indigènes, *alba* et *lutea*, il pourrait s'opérer naturellement des fécondations entre elles qui donneraient naissance à des intermédiaires dont l'ornementation tirerait un bon parti. Mais, tout en désirant qu'il en soit ainsi, nous pouvons attendre patiemment, car, tel qu'il est, le *N. odorata rubra* est une jolie plante qu'on ne saurait trop engager à cultiver.

GUILLON.

PLANTATION ET TRAITEMENT DES ARBRES FRUITIERS (1)

Emploi du fumier sulfaté. — Pour guérir les arbres atteints de la jaunisse ou chlorose, et empêcher ceux plantés sur un sol calcaire d'être atteints par cette maladie, il suffit de répandre une couche d'une épaisseur de 6 centimètres de fumier, préparé comme nous venons de l'indiquer, que l'on enfouit dans le sol à la portée des racines, avec une fourche à dents plates. Par ce procédé, on fait reprendre vigueur aux arbres qui sont attaqués de cette maladie, et l'on donne aux bourgeons et aux feuilles la couleur verte qui ne doit jamais leur faire défaut. Pour hâter ce résultat, on arrose, s'il fait sec, le sol une ou deux fois avec de l'engrais liquide ; l'eau, dans ce cas, dissout et entraîne cet engrais au point où sont placées les spongioles, qui s'en emparent au profit de la végétation.

Ce procédé très-simple suffit pour reconstituer les arbres attaqués par cette maladie et préserver ceux qui pourraient en être atteints; il suffit d'enfouir, en novembre ou décembre au plus tard, du fumier préparé comme nous l'avons décrit ci-dessus, au pied des arbres plantés dans le jardin fruitier.

Engrais préparé pour les arbres à noyau. — Lorsqu'on voudra activer la végétation des arbres fruitiers à noyau, et notamment des Pêchers, qui aiment une terre substantielle, mais friable et additionnée d'environ un quart de calcaire qui est indispensable pour favoriser la formation des fruits et les empêcher de tomber, on procédera de la même manière pour la préparation des fumiers, à la condition toutefois de saupoudrer chaque lit de fumier avec du plâtre en poudre non cuit dans la proportion d'un hectolitre et demi par mètre cube de fumier ; il y a avantage à y ajouter 1 kilog. de sulfate de fer pour la même quantité; ce fumier sera préparé et enfoui comme le précédent au pied des Pêchers.

Fumure du jardin fruitier. — La plupart des praticiens qui s'occupent de l'arboriculture fruitière ne se rendent pas toujours compte des causes qui amènent une perturbation quelconque dans la végétation de leurs arbres.

Aussi, après avoir fumé abondamment pendant quelques années, ils ne fument plus du tout, sous prétexte que les arbres poussent trop et ne donnent pas de fruits ; d'autres, pour la même raison, ne fument que tous les trois ans; les uns et les autres commettent une erreur, parce qu'ils ne se rendent pas compte des lois de la végétation. Les arbres comme les animaux demandent une nourriture régulière, suffisante, mais non surabondante, et ce n'est pas en fumant plus que de raison tous les trois ans, ou en ne fumant pas du tout, qu'on parvient au but qu'on se propose, c'est-à-dire au développement régulier de l'arbre, à sa prompte fructification. Si l'on ne fume que tous les trois ans les arbres du jardin fruitier, ceux-ci n'en souffrent pas trop s'ils sont chargés de fruits pendant l'année où on les fume ; mais s'ils en sont dépourvus, ils poussent avec une grande vigueur; les bourgeons percent de tous côtés; il est impossible de les maîtriser et ils restent improductifs. Dans les arbres fruitiers à noyau, la sève ne trouvant pas d'issues assez vastes pour son passage, apparaît sous forme de gomme et cause une perturbation

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 375.

considérable dans la végétation. Si, au contraire, on ne fume pas du tout, les arbres ne poussent plus, se couvrent de fleurs et meurent d'inanition. A ces ravages, causés par l'ignorance, le remède à appliquer est simple et pratique : il consiste tout bonnement à répandre au pied de chaque arbre, tous les ans, autant d'engrais, mais en petite quantité. C'est le seul moyen de régler la végétation des arbres et le produit qu'ils sont appelés à nous donner.

Moyens curatifs applicables à tous les arbres fruitiers. — Parmi les insectes nuisibles qui s'attaquent à l'écorce des arbres fruitiers et qui tendent à leur destruction, on peut citer particulièrement le gros et le petit kermès et le tigre.

Ces insectes s'attachent à toutes les parties fruitières de la charpente des Poiriers, en espaliers principalement : ils sont si petits et si nombreux, qu'ils forment une sorte de croûte de petites coquilles qui vivent aux dépens de la sève de l'arbre et l'épuisent totalement par leur succion.

L'arbre languit et périt bientôt, si l'on n'y apporte le remède que je vais indiquer. Aussitôt la chute des feuilles, on prend une brosse raide, et on frotte avec de l'eau de savon, de lessive ou de potasse toutes les parties attaquées. On commence par le haut de l'arbre, et à mesure qu'une branche est fortement lavée à la brosse, on y répand avec un arrosoir à pomme fine un peu d'eau claire en forme de pluie, qui en nettoie les branches et fait reprendre à l'écorce la couleur naturelle qui caractérise chaque espèce.

Comme les arbres fruitiers, la Vigne, lorsqu'on l'aura débarrassée de ses vieilles écorces, sera lavée à l'eau de potasse et recevra un badigeonnage préparé de la manière suivante :

Préparation pour chauler les arbres fruitiers et la Vigne. — Prendre un tiers de terre grasse ou argile ;

Prendre un tiers de bouse de vache, ou, à son défaut, du crottin de cheval ;

Prendre un tiers de chaux vive, ou si c'est possible, et ce qui vaut mieux, de la chaux de gaz ; mélanger le tout et délayer avec de l'eau ou de l'urine pour en faire une bouillie comme de la pâte à beignets, et, aussitôt après avoir taillé les arbres ou la Vigne, badigeonner avec un pinceau, en opérant de bas en haut, pour éviter d'éborgner les yeux, toute la charpente et les rameaux à fruit des arbres. Il n'est pas besoin d'ajouter que tous les arbres peuvent avec avantage être chaulés avec cette préparation, surtout lorsqu'ils sont nouvellement plantés.

Ce traitement a pour effet de compléter la destruction des insectes, d'empêcher les coups de soleil de brûler la tige et les branches des arbres nouvellement plantés, d'en aider la reprise, et de faciliter la circulation de la sève dans toutes les parties, en redonnant aux sujets qui auront été traités de cette manière une nouvelle vigueur.

Pour compléter nos indications sur la Vigne, il est nécessaire de dire que dans la la plupart des cas on a le tort de ne soufrer la Vigne que lorsqu'elle est déjà envahie par l'oïdium. Pratiquer le soufrage en ce moment, c'est opérer beaucoup trop tard : il arrive en effet que le fruit sur lequel on a projeté de la fleur de soufre à cette époque en reste couvert ; dans ces conditions, il est invendable, et très-désagréable s'il est destiné à la table du propriétaire. Nous venons donc de dire que soufrer trop tard ne sert presque à rien ; en effet, pour agir dans de bonnes conditions et obtenir des résultats satisfaisants, il convient de procéder de la manière suivante :

1° Aussitôt que la Vigne montre des bourgeons longs de 2 ou 3 centimètres (pas plus tard), les saupoudrer de fleur de soufre par un temps sec et calme ; 2° lorsque les bourgeons ont atteint de 20 à 25 millimètres de longueur, recommencer la même opération ; 3° puis enfin, aussitôt que la Vigne a subi le premier pincement, procéder à un dernier soufrage.

Il est facile de comprendre que si l'on couvre de fleur de soufre les jeunes bourgeons et les feuilles au moment où ils fonctionnent avec la plus grande activité, l'assimilation qui se produit à cette époque concourt à la destruction du mal dès son début, puisqu'il ne commence à faire son apparition qu'au commencement de mai. Il résulte de ce mode d'opérer que la Vigne reprend vigueur ; la maladie diminue pour disparaître complètement si l'on continue de la soigner, et le Raisin, qui dans ce cas est mangeable, n'est nullement couvert par la fleur de soufre au moment de la maturité, comme le sont ordinairement les Raisins dont le traitement n'a lieu qu'en juillet.

LUCET.

INFLUENCE DU GREFFON SUR LE SUJET

Tant de fois déjà l'on a parlé de l'influence du sujet sur la greffe ou *vice versa*, qu'il peut paraître oiseux d'y revenir, ce qui pourtant n'est pas. Cette question, des plus importantes, est tellement complexe, qu'elle est du nombre de celles que l'expérience seule peut résoudre; aussi est-ce à chacun de faire des observations et de les communiquer, de manière à en faire un tout duquel on pourra tirer des conséquences pratiques d'où la vérité se dégagera. C'est dans ce but et avec cette intention que je vais faire connaître le fait suivant dont j'ai été témoin.

J'avais planté dans mon jardin, le long d'un vieux mur bien exposé, quelques *Pêchers*, et après avoir préalablement fait recrépir ledit mur, je fis défoncer à 60 centimètres la platebande sur une largeur de 2 mètres, de sorte que j'étais placé dans de bonnes conditions. Ces Pêchers ont bien poussé pendant environ sept à huit ans, puis, tout à coup, ils sont morts, leurs racines étant comme brûlées. Ces arbres étaient greffés sur *Prunier noir* (sujet qui convient tout particulièrement et presque uniquement ici). D'abord je ne vis dans ce fait rien d'étonnant, sachant que, en général, il est rare de voir longtemps prospérer des Pêchers le long d'un vieux mur.

Mais ce qui me paraît plus surprenant, c'est qu'ayant fait bâtir un mur neuf pour séparer mon jardin en deux, et planté des Pêchers le long de ce mur, pareille chose leur soit advenue. Après quatre ans, ces arbres aussi avaient toutes leurs racines entièrement brûlées.

Je n'ignore pas non plus que la terre de mon jardin étant depuis très-longtemps en culture et « usée, » comme l'on dit, ne convient pas aussi bien aux Pêchers qu'une terre neuve; mais comment expliquer que des Pêchers *greffés sur Prunier* ne peuvent vivre dans un sol où le Prunier est le *seul* arbre fruitier qui y vient admirablement? Tel est le résultat que j'observe. Serait-il dû à l'influence de la *greffe* sur le *sujet?*

Et j'ajoute encore que les Pêchers francs, c'est-à-dire non greffés, viennent très-bien dans mon jardin. Voilà des faits que j'ai constatés chez moi, qu'on ne peut nier, dont je cherche en vain l'explication que je serais très-heureux d'obtenir.

A. Boisselot.

Les faits dont parle notre collaborateur, M. Boisselot, sont de ceux qu'on observe fréquemment en physiologie, mais dont une explication est difficile à donner, du moins quant à présent. Mais ce qu'on est pourtant en droit d'affirmer, c'est que les faits étranges que signale M. Boisselot sont des conséquences de la modification des tissus, occasionnée par des réactions résultant du mélange des deux sèves, celle du *greffon* et celle du *sujet*. Quels sont les phénomènes qui se passent dans ces sortes de mélange? Aucune des nombreuses théories admises ne nous paraît, quant à présent, pouvoir donner une solution du problème. Une autre est donc nécessaire. Nous essaierons de la donner. (*Rédaction.*)

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1881

Apports. — Au comité de *culture potagère*, M. Vavin présentait deux Betteraves *rouge-noir plate d'Égypte*, la meilleure de toutes pour manger en salade, à chair très-rouge. Forme subsphérique un peu aplatie (1). — M. Taberna avait apporté des Patates cultivées sur un sol peu épais (20 centimètres), reposant sur un lit de plâtras. Dans ces conditions, et ainsi qu'il l'avait déjà démontré, les plantes, au lieu de courir et d'émettre de loin en loin des tubercules très-longs, s'enfonçant profondément dans le sol, forment des touffes compactes qui portent des tubercules relativement courts, groupés près du collet, comme le font des Pommes de terre (1).

Au comité d'arboriculture, rien de nouveau proprement dit : des Poires et des Pommes belles, mais toutes d'espèces connues. Comme Pêches, deux espèces : la Pêche Baltet, très-belle et bonne variété, l'une des plus recommandables, se conservant longtemps et étant de qualité tout à fait supérieure. — MM. Poiret-

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 327.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 209.

Delalain, Chevalier-Gustave, de Montreuil, Bertaud, de Rosny, avaient apporté chacun un lot de *Pêches Salway*. Cette sorte, l'une des plus tardives, est à chair jaune. Son fruit, très-gros (jusque 10 centimètres de diamètre), subsphérique, profondément sillonné d'un côté, se colore très-fortement en rouge ponceau vermillonné. Malheureusement, sa qualité laisse beaucoup à désirer, fait probablement dû à l'époque très-avancée, par conséquent froide, où mûrissent ces fruits, ce qui semble démontrer que, en dehors de la chaleur, là où le climat n'est pas favorable, il ne faut pas espérer récolter de bonnes Pêches. — M. Bleu présentait, au nom de M. Mitjana, un très-beau fruit de *Musa ensete*, récolté en plein air et en pleine terre dans sa propriété de Malaga. Cinq sujets de cette espèce portent en ce moment une très-grande quantité de fruits dont le développement fait espérer que les graines seront fertiles. — M. Regnier, horticulteur, 42, avenue Marigny, à Nogent-lès-Vincennes, présentait un nouveau *Torrenia*, le *T. rosea Regneri*, originaire de la Cochinchine, dont il avait reçu les graines. Cette espèce, qui par son port et son facies a beaucoup de rapport avec le *T. Fournieri*, s'en distingue néanmoins par ses fleurs rosées. Ce sera très-probablement une bonne plante, mais que la saison très-avancée et surtout les conditions très-désavantageuses (sous châssis froid avec de l'air) ne permettent pas d'apprécier à sa juste valeur. — M. Laurens, jardinier chez M. Giroux, présentait des Bégonias hybrides de *rex* et de *discolor* qui étaient très-beaux ; il y avait des plantes acaules et d'autres plus ou moins caulescentes, toutes remarquables par la beauté de leur feuillage, qui rappelait celui du *B. rex*. — M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum, avait envoyé un grand nombre de *Cissus* et d'*Ampelopsis* provenant de semis qu'il a faits, parmi lesquels beaucoup sont très-intéressants au point de vue de l'ornement, mais très-compromettants pour les fabricants d'espèces, à cause des variations infinies que présentent ces plantes. — M. Chaté (Émile) présentait de nouveau quelques paniers de plantes cultivées dans la mousse, dont l'aspect annonçait un état de santé satisfaisant. — M. Arnould-Baltard avait apporté de diverses parties de la Champagne des rameaux de Pin sylvestre dont toutes les feuilles étaient mangées par des chenilles qui se développent en telle quantité que, en peu de jours, des surfaces immenses sont complètement dévorées. Inutile de dire qu'il en résulte un préjudice considérable ; il est même à craindre que les arbres éprouvent un arrêt sensible dans leur développement et même que, si ce fléau ne s'arrêtait pas, leur vie en soit compromise. Est-ce une espèce nouvelle de chenilles ? Le fait nous importe peu ; l'essentiel serait de trouver un moyen de les détruire. En existe-t-il ? Nous n'en voyons d'autres que les insecticides liquides qui, nous le reconnaissons, sont d'une application difficile, vu l'immense étendue du mal. Mais, enfin, s'il était reconnu qu'il n'y en a pas d'autre ?.....

RUELLIA MACRANTHA

Cette espèce, qu'on trouve parfois çà et là dans le commerce, sur laquelle il nous a été impossible de nous procurer des renseignements précis, est-elle la même que celle qui a été décrite dans le *Prodrome* de Decandolle, XI, p. 118 ? Nous n'osons l'affirmer, bien que cela puisse être. Quoi qu'il en soit, voici ce qu'on lit, *l. c.* :

« *Ruellia macrantha*, Mart. ; *Dipteracanthus macranthus*, Nées. — Plante herbacée, à tige dressée, de 4 à 6 pieds de haut, un peu velue et genouillée au sommet, mais glabre à la base, contenant une moelle abondante. Les feuilles sont elliptiques-oblongues, légèrement atténuées au sommet et à la base ; çà et là le bord de ces feuilles est un peu recourbé et denté ; elles sont à la face supérieure striées ou ridées, et légèrement velues en dessous ; les plus inférieures, ainsi que les feuilles florales, sont ovales. Celles du milieu de la tige atteignent 4 à 5 pouces de long sur 1 à 2 de large. Les fleurs sont axillaires, solitaires, mais réunies au sommet des tiges en sorte de capitule ou d'épi court ; elles sont accompagnées de bractéoles oblongues, linéaires et obtuses, plus courtes que le calice. La corolle, d'une belle couleur purpurine, est grande, de 3 pouces environ de longueur sur un demi-pouce de largeur, pubescente, à tube incurvé, et munie à la gorge de laciniures qu'on retrouve également sur le bord des divisions de la corolle.

« Cette plante habite les bois ombreux ou la lisière des forêts de diverses provinces du Brésil. »

M. Van Houtte, horticulteur à Gand, nous paraît être le seul horticulteur qui ait annoncé cette espèce. Voici ce qu'il en a dit dans un de ses derniers catalogues :

« *Ruellia macrantha*. — Plante brésilienne de serre tempérée, à très-grandes

Godard, del. Fr. mouat Photo-typ.

Ruellia macrantha.

fleurs comme celles des Gloxinias d'un beau carmin violacé; on peut la mettre l'été en pot ou en pleine terre, à l'air libre, où elle forme de jolis buissons. »

Voici maintenant les caractères que nous avons constatés sur des plantes vivantes chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où nous avons fait peindre la plante. Voici :

Plante très-vigoureuse, ramifiant facilement, à rameaux gros, subcylindriques ou à angles très-arrondis, lisses, à peu près glabres ou à peine légèrement villeux, ayant à chaque nœud une annellation rouge brun. Feuilles persistantes, pétiolées, très-longuement ovales-elliptiques, acuminées, longues de 10-15 centimètres et plus, larges d'environ 6 centimètres dans le plus grand diamètre, un peu villeuses, à bords entiers, très-fortement nervées en dessous; pétiole gros, d'environ 2 centimètres de longueur, fortement coloré en rouge brunâtre, couleur qui se prolonge sur la nervure médiane. Fleurs grandes, grosses, largement tubuleuses rappelant assez exactement celles de la Digitale commune, se conservant longtemps (quinze jours environ), très-solides au point d'attache, ce qui est une rare exception parmi le genre *Ruellia*. Corolle largement évasée, d'un beau rouge violacé ou mauve, fortement veiné.

Le *Ruellia macrantha* est une très-belle espèce qui, croyons-nous, pourra figurer sur les marchés ; la plante est robuste, se tient bien sans tuteur et se ramifie facilement. Quant à ses fleurs, qui sont grandes et belles, elles se présentent bien ; et comme elles sont solidement fixées à l'insertion et qu'elles restent ouvertes pendant assez longtemps, on est en droit d'espérer qu'elles pourront être relativement nombreuses sur une même inflorescence. La floraison a lieu l'hiver, en général de décembre à janvier.

La multiplication de cette espèce est des plus faciles par boutures, qui s'enracinent très-promptement.

D'après ce que nous savons de la végétation, on devra, pour avoir de belles plantes, mettre les boutures en pleine terre au printemps, dans un sol préparé, puis pendant l'été les pincer, afin de les faire ramifier. Relevées à l'approche des froids et mises en pots, puis placées dans une bonne serre tempérée, les plantes se couvriront de fleurs pendant une partie de l'hiver.

E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS PRATIQUES SUR LE JARDINAGE

Sous ce titre, nous nous proposons de publier quelques extraits d'un travail que nous avait envoyé, pour l'exposition d'horticulture de Montreuil, un instituteur de la Haute-Saône, M. Albin Humbert, à La Plancenaye. Nous commençons par le petit article qui a pour titre : LÉGUMES FARINEUX.

Lentilles. — Il y en a de deux sortes : la *Grosse blonde* et la *Petite*.

Les Lentilles contiennent, outre les parties nutritives que l'on sait, un principe aromatique qui possède des propriétés spéciales qui font que ces légumes sont très-recherchés par certaines personnes (Esaü dans l'antiquité), ou employées dans l'économie domestique où, de nos jours, elles donnent lieu à un commerce important sous le nom de *Revalescière,* dont nous croyons devoir dire quelques mots.

Il y a environ cinquante ans que parut l'*Ervalenta*, aliment qui devint promptement populaire et acquit une grande réputation. Ce n'était pourtant que de la farine de Lentilles préparée avec un très-grand soin. Bientôt ce même produit fut transformé — au moins de nom — et fut vendu sous le qualificatif *Revalenta arabica*.

De nos jours, ce produit, dont les cures merveilleuses s'étalent sur les murs et à la quatrième page des journaux, jouit encore d'une certaine réputation sous le nom de « *Revalescière du Barry* » de Londres, nom qui, très-probablement, lui a été donné en souvenir de l'affection que portait aux Lentilles la célèbre Mme du Barry.

Pois. — Dans la pratique journalière, les Pois peuvent être rangés en deux catégories : les Pois écossés ou en grains ; les Pois qui se consomment très-jeunes avec leurs cosses et qui, pour cette raison, sont dits *Mange-tout*. On les réduit aussi en farine, et ils sont alors utilisés en purée.

Les variétés de Pois sont très-nombreuses. Au point de vue de la végétation, on

les divise en deux grandes catégories : les Pois *nains* et les Pois *à rames*.

A l'état frais, les Pois constituent un mets délicat et léger. A l'état sec, ils sont beaucoup plus riches en matières azotées, beaucoup plus nutritifs par conséquent.

On les mange entiers, accommodés de diverses manières, ou on les décortique pour les transformer en purée.

Écossés verts et frais, les Pois sont soumis à des préparations spéciales et deviennent alors l'objet d'un grand commerce sous le nom de *Pois conservés*.

Haricots. — Le nombre de variétés est considérable. Comme les Pois, on les partage en deux grands groupes : les Haricots *rameux*, auxquels il faut des supports (rames), et les non *rameux*, dits *nains*, ou *à pieds*.

Par leurs fruits, ils se subdivisent aussi en deux sections : les « Mange-tout » et les Haricots « écossés, » dont on ne mange que le grain.

Au point de vue économique ou culinaire, on distingue les Haricots en sous-sections qui, sans être arbitraires, n'ont pourtant rien de rigoureux : tels sont les *Flageolets*, les Haricots « de Soissons, » les Haricots dits « à filets, » que l'on mange tout entiers (fruits et grains) quand ils sont jeunes, et lorsque le placenta ou sorte de cordon ombilical n'est pas encore formé. C'est aussi dans cet état qu'on les transforme « en conserves. »

Il y a encore une section de Haricots dont je ne parle pas, parce qu'ils sont généralement cultivés comme plantes d'ornement : ce sont les Haricots « d'*Espagne*, » dont pourtant les fruits sont également très-bons à manger, surtout quand on a débarrassé les grains de leur testa (peau), qui est épais et coriace.

Comme les Haricots sont riches en principes azotés, ils jouent un très-grand rôle dans l'alimentation ; mais ils ont un inconvénient quand ils sont secs : de développer beaucoup de gaz, ce qui, pour beaucoup de personnes, peut occasionner des indispositions. Je dois toutefois dire que cet inconvénient peut être en grande partie évité : le principe gazogène existant surtout dans l'enveloppe du grain, il suffit d'enlever celle-ci.

Fèves. — Ainsi que les espèces dont il vient d'être question, les *Fèves* appartiennent à la grande famille des Légumineuses. Comme ces dernières, elles sont extrêmement riches, plus même, en matières azotées que les précédentes, ce qui explique l'emploi qu'en en fait dans l'alimentation des hommes et des animaux.

D'une manière générale, et bien qu'il n'y ait pas entre elles de différence organique, on partage ces plantes en deux groupes : les *Fèves* proprement dites et les *Féverolles*. Les premières servent plus particulièrement à la nourriture de l'homme et sont aussi, suivant l'usage, accommodées de diverses manières, soit qu'on les consomme entières, soit qu'on les transforme en purée. Quant aux *Féverolles*, bien que leur composition soit à peu près identique à celle des *Fèves*, il est rare qu'elles soient employées pour l'alimentation ; à peu près toujours elles servent de nourriture aux animaux et sont alors employées, soit en remplacement de l'Avoine que, du reste, elles surpassent en principes azotés pour les chevaux, soit qu'on s'en serve pour l'engraissement de certaines espèces particulières. Dans ce cas, on les fait cuire ou on les fait tremper pendant quelque temps ; souvent même on les concasse plus ou moins, suivant les espèces d'animaux ou suivant l'usage qu'on veut en faire.

Tous les légumes farineux sont très-riches en matières azotées. Dans l'économie domestique, pour certaines espèces, on est dans l'habitude d'en opérer la décortication. Dans ce cas, ces légumes sont non seulement plus agréables, mais plus digestifs et plus nutritifs par conséquent.

On doit, pour la cuisson, et autant que possible, se servir d'eau de fontaine, de rivière ou provenant de la pluie, et qui ne contiennent que très-peu de chaux ; celles de puits, en général, ne conviennent pas ; quand on n'en a pas d'autre, on doit y ajouter un peu de carbonate de potasse. Un moyen pratique qui, à l'avance, permet de savoir si une eau donnée est propre à faire bien cuire les légumes, c'est de s'assurer si cette eau dissout le savon ; dans le cas contraire, elle est dite « dure, » et les Légumineuses, les Haricots surtout, restent fermes, secs, en un mot ne sont pas « moelleux. » Dans cet état, ils sont non seulement moins nutritifs, mais d'une digestion plus difficile.

Albin HUMBERT,
Instituteur à La Plancenaye (Haute-Saône).

AMPELOPSIS VEITCHII

Le plus bel exemplaire de l'*Ampelopsis Veitchii* en France est certainement à Orléans, où il tapisse le magasin aux emballages de l'établissement horticole de Desfossé-Thuillier.

Cet arbrisseau japonais a été planté là, il y a une dizaine d'années, par notre ami Edouard Desfossé, qui l'avait importé de la maison Veitch, de Londres.

Actuellement, la surface de mur couverte par l'arbuste peut être évaluée à 40 mètres carrés. Les jeunes feuilles, ou plutôt les feuilles des jeunes rameaux, sont petites et assez semblables à celles du Lierre, tandis que les anciennes ont la dimension de celles de l'Érable Sycomore. Leur teinte vert gai bordé de rose et l'aspect flexueux des rameaux, qui appliquent les ventouses dont ils sont munis sur le crépi du mur, est d'un effet charmant.

L'hiver de 1879-1880 a respecté ce beau végétal.

La multiplication de cette espèce se fait par boutures, sous cloche; mais il arrive que, fort souvent, le mamelon radicellaire se forme à la base du rameau-bouture, sans pour cela que le chevelu pousse; le sommet ne bourgeonne point, et conséquemment c'est une opération manquée. En recherchant la cause de ces insuccès, M. Henri Desfossé fils a reconnu que cet état de stagnation ne se présente que sur les rameaux munis d'une vrille, crampon ou ventouse, la feuille qui lui est opposée étant privée d'œil. En effet, tous les rameaux-boutures — et il y en a des milliers — qui n'ont pas cet appendice se sont développés, l'aisselle de la feuille étant occupée par un bourgeon. Voilà tout le secret.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

CORRESPONDANCE

M. A. P. (Puy-de-Dôme). — La première chose à faire pour débarrasser vos Lauriers-roses de l'insecte qui en recouvre les feuilles, souvent les tiges, et qui n'est autre que le « pou » ou « punaise du Laurier-rose » (*Chermes Nerii*, Bouché), est de donner de la vigueur à vos plantes si elles en manquent, en les rempotant au besoin et en ayant soin qu'elles ne souffrent pas de la sécheresse. Ensuite il faut les nettoyer avec une brosse; mais dans ce cas, si les plantes sont très-fortes et tout à fait envahies, on peut les rabattre sur le vieux bois et alors brosser fortement les parties restantes, puis les laver copieusement avec de l'eau dans laquelle on a mis un insecticide, — par exemple de l'insecticide Fichet. Ce travail doit se pratiquer de bonne heure, c'est-à-dire avant que les plantes entrent en végétation. Ceci fait, il faut surveiller avec soin, de manière à faire disparaître les nouveaux insectes s'il s'en montrait, ce qui a souvent lieu pendant quelque temps, lorsque les plantes ont été fortement envahies. Il est aussi très-bon, de temps à autre, et par mesure préventive, de bassiner fortement les plantes avec de l'eau insecticidée, et de les placer au grand air pendant l'été.

— *M. A.-J.-B. (Seine-et-Oise).* Vous pourrez vous procurer les deux arbres fruitiers que vous désirez : Pommier *Roi très-noble* et Cerisier *Hâtive de Louvain* (non Belle de Louvain, comme on l'a écrit par erreur), deux variétés très-méritantes, chez MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine).

LES VIGNES DU SOUDAN

Dans un précédent article (1) nous avons parlé d'une manière générale des Vignes rapportées du Soudan par MM. Lécard et Durand. Par une étude sommaire, nous avons cherché à démontrer que ces Vignes constituaient un type particulier dans le grand groupe des Viticées. Continuant aujourd'hui cette étude, et à l'aide de dessins faits sur des échantillons authentiques, nous essayerons de justifier nos dires en montrant que, non seulement par leurs graines, mais aussi par la nature des tiges, de leur végétation et de toutes leurs parties aériennes, ces plantes n'ont rien de commun avec nos Vignes proprement dites, appartenant au groupe des Vinifères.

Faisons d'abord remarquer que, comme

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 352.

à peu près toutes les Vignes, les sortes dont il va être question sont plus ou moins polymorphes, surtout par leurs feuilles, et que, suivant la place que celles-ci occupent sur les plantes, elles présentent parfois des faciès assez notablement différents. Ainsi, tandis que les feuilles de la base sont très-divisées et fortement lobées, il peut se faire que celles du sommet — du moins chez certaines espèces — soient presque entières.

Relativement à la végétation des plantes, on a aussi mis en doute qu'elle fût aussi courte qu'on l'a dit, par exemple que, dans l'intervalle de quelques mois, elles pussent sortir du sol, pousser des feuilles, des fleurs et des fruits qui arrivent à maturité, et qu'ensuite tout disparaît; cela pourtant peut être exact, et l'on peut s'en convaincre quand on étudie la contexture de ces plantes. En effet, au lieu d'être ligneuses et résistantes, leurs tiges sont moelleuses, d'un tissu mou et presque spongieux; aussi se désarticulent-elles promptement, et même sont-elles presque friables quand elles sont sèches, ce qui accuse une végétation vigoureuse, mais de peu de durée. D'après ce qu'a dit Lécard, trois mois suffisent pour que ces Vignes parcourent toutes les phases de leur développement. Quant aux inflorescences, elles rappellent celles des *Cissus* et des *Ampelopsis*, bien que pourtant les plantes ne puissent se confondre. Les Vignes soudaniennes paraissent former une section particulière et relier les groupes *Ampelopsis* et *Cissus* à celui des Vinifères, ce qui semble justifier la proposition de M. Planchon d'en faire un sous-genre particulier : l'*Ampelo-Cissus* (1).

Dans l'étude qu'il a faite de ces Vignes, afin de justifier sa proposition et pour essayer d'établir un rapprochement, et même parfois une synonymie entre les plantes de Lécard et certaines espèces de Vignes de cette partie de l'Afrique centrale décrites par les botanistes (2), M. Planchon, *l. c.*, fait valoir les raisons suivantes que nous croyons devoir reproduire :

..... Le caractère commun des Ampélidées de feu Lécard, c'est de tenir une place à beaucoup d'égards intermédiaire entre les *Cissus* à quatre pétales étalés en croix, les *Ampelopsis* à cinq pétales ouverts en étoile, et les *Vitis* par excellence, dont la corolle pentamère se détache tout d'une pièce sous forme de capuchon.

Le nombre des pétales y est variable, cinq chez les *Vitis Durandii, Chantinii* et *Hardyi;* quatre chez les fleurs du *Vitis Lecardii*, que j'ai pu examiner. Mais ce nombre de pétales pourrait bien différer dans la même espèce, et la cohérence par le sommet des mêmes organes s'y présenter çà et là comme caractère accidentel.

Les graines de toutes les espèces ont des traits qui les distinguent nettement de celles des vrais *Vitis*. Elles sont grosses, *aplaties* (1), avec une carène saillante portant la partie verticale du raphé ; ce dernier se prolonge sur le dos de la graine en une dépression chalazique allongée en spatule et non pas arrondie comme celle des Vignes proprement dites. Les bords de ces graines portent des sillons transversaux séparés l'un de l'autre par des tubercules irréguliers. Des caractères analogues sont attribués par M. Lawson *(in Hooker's, Flora of British India*, I, p. 632) au *Vitis latifolia*, Roxb., c'est-à-dire à l'une des Ampélidées qui semblent se rapprocher le plus des espèces de Lécard.

Si ce n'était chose un peu prématurée de donner à ces Vignes du Soudan et à leurs analogues de l'Inde un nom qui les réunisse en sous-genre dans le grand genre *Vitis,* je proposerais de les appeler *Ampelo-Cissus.* Avec le faciès et les feuilles des Vignes d'Europe, elles ont un mode d'inflorescence qui tient du thyrse et de la cyme; les fleurs y sont comme fasciculées aux extrémités des divisions de l'inflorescence, qui souvent, plusieurs fois bifurquée, passe à la cyme des vrais *Cissus.*

Je n'ai pu identifier d'une manière certaine qu'une des cinq Vignes de Lécard avec une Ampélidée déjà décrite. Ainsi que je l'avais conjecturé d'après des lambeaux de description, son *Vitis Durandii*, comparé à un exemplaire du *Cissus russescens* de la flore d'Abyssinie *(Vitis cœsia,* d'Azélias d'après Baker), s'y montre tout à fait identique. Un caractère frappant de l'espèce, c'est que les denticules des feuilles entières ou légèrement lobées s'y présentent comme de petits cils frangés.

Nous ne suivrons pas plus loin M. Planchon dans son examen des Vignes de Lécard, qu'il essaie de rapprocher de quelques espèces décrites, sans pouvoir néanmoins y parvenir, car nous, qui savons combien les

(1) Planchon, journal *La Vigne américaine*, juin 1881, p. 173.

(2) D'après un travail récemment fait, il existerait au centre de l'Afrique un nombre considérable d'espèces — près de quatre-vingts — de Viticées, se rattachant particulièrement aux groupes *Ampelopsis* et *Cissus.*

(1) Les formes des graines de Vignes du Soudan sont susceptibles de variations, suivant le nombre contenu dans chaque grain. (Voir *Journal d'Agriculture pratique*, 1881, p. 124.)

morts diffèrent des vivants et combien aussi il est difficile par une description, toujours imparfaite, et avec des fragments secs et incomplets, comme ceux qu'a examinés M. Planchon, d'identifier des végétaux et d'établir des synonymies, nous nous défions toujours de celles-ci, surtout lorsqu'il s'agit de Vignes. Aussi, après ces quelques passages que nous venons de rapporter, et afin de montrer la différence entre nos Vignes à vin et celles rapportées par Lécard, allons-nous continuer notre étude sur ces dernières que, jusqu'à preuve du contraire, nous considérons comme nouvelles et n'ayant pas encore été introduites.

A l'annonce faite par Lécard de ces Vignes à tiges *annuelles* herbacées et à souche *vivace tubéreuse* comme celle des Dahlias, beaucoup de gens ont douté de la vérité de cette assertion. C'est à tort, assurément, car il existe un grand nombre de Viticées, surtout au centre de l'Afrique, appartenant au groupe des *Ampelopsis* et des *Cissus*, qui ont ce caractère tuberculeux très-prononcé. Ajoutons que ce caractère se retrouve aussi dans certaines espèces de l'extrême

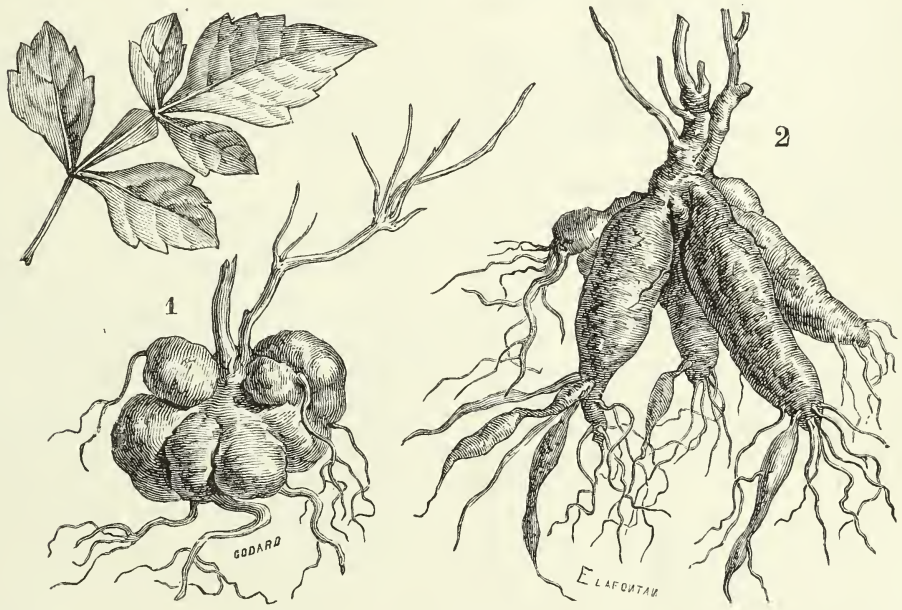

Fig. 99. — *Ampelopsis tuberosa*, au 1/6 de grandeur naturelle.

Fig. 100. — *Ampelopsis napœformis*, au 1/6 de grandeur naturelle.

Asie, en Chine par exemple, notamment dans les *Ampelopsis tuberosa* et *napœformis (Ampelopsis serjaniœfolia*, Bunge) (fig. 99 et 100). Notons toutefois que, chez ces derniers, les fruits sont insapides et impropres à la vinification, ce qui, assure-t-on, n'est pas le cas des Vignes découvertes par Lécard, puisque, d'après celui-ci, les Raisins que produisent ces Vignes sont comestibles et peuvent servir à la fabrication des vins.

Afin que cette étude soit aussi complète que possible, et pour justifier nos dires, tout en mettant notre responsabilité à l'abri au sujet de ces Vignes, nous croyons devoir rapporter quelques passages extraits des notes rédigées par Lécard en Nigritie, c'est-à-dire sur les lieux mêmes où elles croissent « sous forêt, » selon son expression.

Le jeudi 3 juin (1880), en plein Soudan et sous forêt, je remarquai de nombreuses plantes qui sortaient de terre.... La tige était rouge; mais les feuilles n'étaient pas encore assez formées pour que je pusse déterminer l'espèce. Je me promettais de revenir pour étudier et collecter cette plante que je n'avais pas encore rencontrée dans le Soudan, lorsque, sur la lisière de la forêt et à peu de distance du sentier, j'en trouvai un pied plus avancé que les autres; quelques feuilles étaient développées; la tige avait environ 1 mètre de hauteur; on voyait qu'elle était sarmenteuse; des vrilles et des grappes de beaux Raisins avant leur floraison étaient visibles ; il n'y avait plus de supposition à faire: la plante était bien une Vigne,

je ne pouvais y croire, une Vigne *à tige herbacée et annuelle, à racines vivaces* (1) ! La fleur n'étant pas épanouie, je me promis de l'examiner plus tard. La plante paraissait très-robuste et promettait des feuilles très-amples et des fruits volumineux.

Après une excursion de dix jours dans le haut Bakoy, le lundi 14 juin, nous retournâmes dans la forêt pour vérifier si les plantes herbacées étaient des Vignes. Cette fois la certitude était absolue : de magnifiques verjus pendaient déjà ; la végétation était si vigoureuse que nous estimâmes que le développement en hauteur avait dû être de plus de 15 centimètres par jour ; tel pied qui sortait de terre le 3 juin avait plus de 2 mètres le 14 ; les feuilles, les fruits étaient formés en grand nombre.

Une espèce à bois blanc, à tige très-sarmenteuse, me parut la plus fertile ; elle a la feuille laciniée (2) comme celle de la Vigne-Vierge ; ses fruits sont très-nombreux (souvent de 40 à 50), très-hâtifs ; mais dès qu'ils sont en verjus, même avant la formation du grain, ils sont dévorés par les singes, les oiseaux et les rats. Il n'y a déjà plus un seul de ces verjus entiers ; cependant les grains sont à peine formés et moins gros que les petits Pois ; si nous voulons connaître le fruit, il faut protéger ces Raisins au moyen de filets.

Une autre espèce, bien plus commune, couvre littéralement le sol de la forêt ; sa ressemblance avec la Vigne d'Europe est frappante : mêmes pampres, même aspect ; elle nous présente cette particularité qu'il n'y a pas une seule tige entière ; toutes ont été broutées par les animaux sauvages ; nous ne trouvons que quelques pieds portant des fleurs, mais sur des bourgeons développés depuis que la tige a été dévorée. Nous goûtons de ces sommités, et nous constatons qu'il n'y a absolument aucune différence avec celles que les enfants mangent au printemps en Europe. Les singes et les antilopes sont friands de ces tiges d'une *acidité* (3) agréable. Cette Vigne est également herbacée, à Raisins vivaces ; sa tige est toujours unique ; elle croît en si grande quantité que l'on pourrait supposer qu'elle est plantée. Sous l'influence du pincement qu'elle subit plusieurs fois sous la dent des animaux, les feuilles inférieures prennent un grand développement, tandis que les sommités formées de bourgeons poussés après l'écimage de la tige principale sont grêles, et les raisins qu'ils portent sont petits.

Nous ne pouvions juger et décrire cette intéressante espèce d'après ce que nous avions sous les yeux, malgré le nombre infini de ces plantes (certainement plusieurs millions), dont pas une seule n'avait échappé au broutage. Nous cherchâmes dans les fourrés les plus inextricables sans trouver un seul pied non écimé ; ce ne fut que le vendredi 25 juin que nous aperçûmes, au milieu d'une touffe de Mimosée épineuse, un pied de Vigne absolument intact. La tige, qui atteint 2m 50 à 3 mètres de hauteur, est herbacée, et sa couleur est rouge foncé ou vert violacé sombre. Comme aspect général, elle ressemble à la Vigne cultivée en Europe ; ses fruits apparaissent dès la troisième ou la quatrième feuille ; ils sont nombreux et de moyenne grosseur. La plante, à tige unique se ramifiant vers sa partie supérieure, s'attache aux arbres voisins par ses vrilles. Tous les Raisins de ce pied étaient déjà dévorés par les rats, les oiseaux ou les singes ; il ne restait plus que des grappes en fleurs. Plus tard, lors de la maturité des fruits, j'ai pu me convaincre que cette deuxième espèce, malgré ces qualités, n'avait pas la valeur des autres ; elle n'est pas aussi productive, et ses Raisins, toujours en grand nombre, sont plus petits ; ils mûrissent aussi plus difficilement, et leur pulpe est moins vineuse. La culture pourra probablement modifier les produits de cette espèce, et je l'envoie en Europe dans cette espérance, en déclarant dès maintenant qu'à l'état naturel elle est inférieure aux quatre autres variétés que j'ai observées dans mon voyage ; mais il faut dire aussi que nous n'avons pu l'étudier d'une manière aussi complète que celles-là, par suite de l'écimage qu'elle subit presque constamment de la part des animaux.

Ce même jour, 25 juin, je trouvai une autre variété, grande, sarmenteuse, à feuilles entières, blanchâtres et cotonneuses. Je supposai que cette belle espèce devait donner des Raisins blancs ; elle est peut-être moins hâtive que celles à feuilles laciniées, car ses grappes sont en fleurs, tandis que les autres ont les fruits formés. Mais sa fertilité extraordinaire me frappa, et je revins l'étudier le 25 juillet : ses longs et robustes pampres s'appuyaient sur un arbre de deuxième grandeur *(N. guiguis bauhinia reticulata)* et, en retombant autour de l'arbre, en faisaient une véritable tonnelle ; la tige principale et unique se divisait en plusieurs cordons à

(1) On sait aujourd'hui qu'il existe un certain nombre de Viticées appartenant aux *Cissus* ou *Ampelopsis*, qui ont ce caractère. (E.-A. C.)

(2) Ce que Lécard, ici, appelle « laciniée, » ce sont des feuilles digitées, profondément lobées. Lacinié en parlant des feuilles, se dit de celles dont les contours ou dentelures sont divisés en lanières plus ou moins étroites. On dit aussi *frangées ;* certaines Salades, par exemple, sont dans ce cas. (E.-A. C.)

(3) Cette propriété particulière d'avoir les bourgeons *acides* nous paraît nouvelle et tout à fait exceptionnelle dans les *Cissus* et les *Ampelopsis* qui, en général, — du moins pour tout ce que nous connaissons de ces groupes, — ont les bourgeons insapides ou n'ont qu'une faible saveur herbacée. Par ce caractère d'acidité, cette espèce pourrait rattacher les Vignes décrites par Lécard au groupe des *Vinifera*. (E.-A. C.)

3 mètres de hauteur, portant chacun de 12 à 15 énormes Raisins qui pendaient, abrités par les grandes feuilles de cette Vigne merveilleuse; nous comptâmes 57 grappes, dont plusieurs avaient de 25 à 30 centimètres de longueur.

Je fis placer un filet sur l'arbre, pour préserver les fruits des dégâts occasionnés par les singes et les oiseaux; je pus, grâce à cette précaution, suivre la plante dans toutes ses phases jusqu'à la maturité de ses fruits, qui arriva à la fin d'août, dès le 23, pour moitié des grappes.

Contrairement à ce que je supposais, d'après le faciès de la plante, sa tige, d'un beau blanc argenté, et ses feuilles cotonneuses en dessous, le Raisin est violet clair; la grappe est très-longue; les grains nombreux, peu serrés, gros comme ceux d'un beau chasselas, sont très-juteux et sucrés.

Nous classons cette variété parmi les meilleures de celles observées pendant nos excursions; nous n'avons pas perdu un seul pepin; nous les apportons tous pour la culture en Europe.

L'espèce à feuilles laciniées est certainement la plus hâtive, car depuis le 10 juillet, nous mangeâmes chaque jour des Raisins; les grains sont sphériques, d'un violet noirâtre; la pulpe est un peu ferme avant la parfaite maturité, puis elle devient juteuse ou fondante, comme dans les meilleures espèces connues; elle est très-sucrée, sans aucun arrière-goût d'astringence, contrairement à ce qui a lieu dans les fruits sauvages; le Raisin est souvent énorme : il y en a de 30 centimètres de longueur et du poids de 1 à 2 kilogrammes; ils sont très-nombreux, et une seule tige en porte souvent 30 à 40 et plus. J'ai essayé sur quelques pieds le pinçage des tiges à quelques feuilles au-dessus d'un Raisin; je ciselais les fruits, et pendant quinze jours j'empêchais les bourgeons de s'allonger en les pinçant; ces premiers rudiments de culture ont produit des résultats merveilleux; les fruits ont doublé, et la maturité s'est faite au moins quinze jours plus tôt que sur les tiges voisines.

Une autre variété, aussi à feuilles laciniées, avait attiré mon attention par la couleur d'un violet cuivré de sa tige et de ses feuilles; elle nous donna un délicieux Raisin violet clair, à grains serrés, très-juteux et convenant admirablement pour la cuve.

Une cinquième espèce ou variété fut découverte quelques jours après; ses fruits sont peut-être moins nombreux, mais les grains sont énormes, de forme obovale et à chair un peu plus ferme que les autres espèces. C'est le plus beau et le meilleur fruit que l'on puisse imaginer.....

Après ces descriptions, que nous avons cru devoir rapporter, Lécard entre dans des détails à propos d'études qu'il a faites sur la rapidité de croissance de ces Vignes, le nombre de degrés calorifiques qu'elles ont dû absorber pour mûrir leurs fruits sous le climat du Soudan; toutes choses qui nous paraissent inutiles ici, notre but étant de faire connaître ce que l'on sait sur ces Vignes qui, bien qu'à peine connues, ont déjà excité de nombreuses discussions et donné lieu à des opinions diverses, souvent contradictoires.

Nous croyons que ces détails sont d'autant plus nécessaires que, d'une part, ils permettent de voir ce qu'a dit Lécard de ces Vignes, et de l'autre, en prenant ses affirmations comme point de départ, de juger du chemin parcouru, en les comparant avec ce que la pratique pourrait un jour déterminer de modifications.

Toutefois, il est bien entendu que nous ne nous portons pas garant des faits avancés par M. Lécard; nous les rappelons, en faisant pourtant observer qu'il n'y a rien d'étonnant que ce voyageur ait rencontré des espèces nouvelles, lorsqu'on réfléchit que, avec les connaissances botaniques et pratiques qu'il possédait des végétaux, il parcourait des contrées jusque-là à peu près complètement inexplorées.

E.-A. Carrière.

(La fin prochainement.)

UNE BELLE PLANTE, FACILE A CULTIVER

Cette plante, qui croît dans le midi de la France, l'*Anthemis altissima*, L., est pourtant très-rare dans les cultures et semble justifier la remarque, faite depuis longtemps déjà, que le pays d'origine et la difficulté de culture entrent souvent pour une grande part dans la valeur et la beauté qu'on attribuait à certaines espèces cultivées dans les jardins, et qu'on a maintes fois déjà cherché sans grand succès à faire cultiver quelques-unes de nos plantes indigènes ou croissant spontanément en France. Malgré cet insuccès, je vais encore en signaler une dont j'ai pu constater le mérite depuis plusieurs années, et par conséquent apprécier les services qu'elle peut rendre.

C'est une sorte de grande Marguerite. En voici la description au point de vue horticole :

Plante annuelle, glabre ou à peu près; tiges rougeâtres, rameuses dès la base, fermes, dressées, pouvant former des touffes de 40-60 centimètres de hauteur sur 50 centimètres de diamètre. Feuilles plusieurs fois segmentées. Fleurs très-nombreuses, grandes, blanches, sur des pédoncules rigides, légèrement renflés au sommet.

Sa culture est extrêmement facile : la plante croît pour ainsi dire sans soins et dans à peu près tous les terrains ; toutefois, le grand air et surtout le soleil lui sont nécessaires, sinon indispensables ; les plantes résistent très-longtemps à la sécheresse, sans paraître en souffrir. Mais pourtant, et comme pour à peu près toutes les plantes, la végétation est d'autant plus belle, et la plante plus ornementale, qu'elle a été mieux soignée et placée dans de meilleures conditions.

Bien qu'annuelle et pouvant se semer au printemps, j'ai constaté qu'il est préférabl de la semer à l'automne, par exemple vers la fin de septembre, soit en place, soit en pépinière. Si le semis a été fait en pépinière, il conviendra de mettre les jeunes plantes en place vers la fin de mars ou au commencement d'avril. Sa floraison commencera au mois de mai et se continuera jusqu'à la fin d'août, beaucoup plus tard si le semis a été fait au printemps.

C'est surtout en corbeille ou en bordure, près de végétaux de plus hautes dimensions, qu'on devra placer l'*Anthemis altissima*, qui alors produira certainement un charmant effet.

Cultivée en pots pour le marché, cette espèce se développera sous forme de petits buissons de 30 à 40 centimètres de hauteur qui, à l'époque de la floraison, disparaissent complètement sous les fleurs.

A. Charguéraud.

LES CATALOGUES

Lorenzo Racaud et fils, horticulteur à Saragosse (Espagne). Catalogue des arbres fruitiers divers : Poiriers, Pommiers, Abricotiers, Pêchers, Framboisiers, Vignes, etc. Arbres et arbustes d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Spécialités : Conifères, Rosiers. Plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, pour l'ornementation des jardins, etc.

— Hennequin-Denis et Cie, marchands grainiers, horticulteurs à Angers (Maine-et-Loire). Prix-courant, pour 1881-1882, des oignons, griffes à fleurs, plantes bulbeuses, plantes vivaces par collections ou en mélange. Fraisiers, Asperges, Graminées sèches pour bouquets. Plants de Pensées, etc.

Le catalogue général de l'établissement sera adressé *franco* à toute personne qui en fera la demande.

— L. Delaville, grainier-horticulteur, 2, quai de la Mégisserie, à Paris. Catalogue des oignons à fleurs, arbres fruitiers, forestiers et d'agrément. Plantes diverses, annuelles, bisannuelles et vivaces. Graines de fleurs à semer à l'automne. Choix des meilleures variétés de Fraisiers, avec leur description. Graines potagères à semer à l'automne, etc.

— Desfossé-Thuillier et fils, à Orléans. Prix-courant pour l'automne 1881 et printemps 1882. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Collections de Clématites divisées en cinq groupes : *patens, lanuginosa, Jackmanni, Florida, viticella*. Conifères de pleine terre, en pots et en paniers, Rosiers greffés et francs de pieds. Bruyères de pleine terre. Azalées du Japon, de l'Amérique et de l'Inde. Pivoines ligneuses et autres. Plantes vivaces, etc.

— Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay (Ardèche). Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Plantes vivaces et autres. Plantes de serre diverses. Graines d'arbres, de fleurs, potagères, etc., qu'ils sont en mesure de fournir pour l'automne 1881 et le printemps 1882. Nous n'essaierons pas d'énumérer les collections que comprend cet établissement, l'un des plus importants de la France, ce que démontrent les nombreux catalogues publiés par cette maison, et qui seront envoyés à ceux qui en feront la demande.

— V. Lemoine, horticulteur, rue de l'Étang, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Extrait du catalogue général. Collections de plantes de pleine terre, de serre chaude, de serre tempérée et de serre froide. Spécialités : Chrysanthèmes, Delphiniums, Glaïeuls hybrides rustiques, Pyrèthres, Pentstémons, *Phlox decussata*, Pivoines, plantes vivaces, etc.

Parmi les nouveautés nous remarquons l'*Abutilon chrysostephanum*, plante naine extrêmement floribonde; 2 *Pelargonium peltatum* à fleurs doubles; 6 *Pelargonium* zonales à fleurs doubles, 6 à fleurs simples; 8 *Phlox decussata*, 3 *Phlox* nains; enfin un Lilas à fleurs très-pleines.

— F. Brassac, pépiniériste, 17, faubourg Bonnefoy, à Toulouse (Haute-Garonne). Arbres fruitiers et forestiers. Arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes, de

diverses forces. Spécialités : Conifères, Rosiers, Pivoines ligneuses et herbacées. Jeunes plants fruitiers, forestiers et d'ornement. Magnolias, Chrysanthèmes, plantes vivaces et plantes aquatiques, Azalées de l'Inde, Camellias, Kalmias, Rhododendrons, etc. Graines de fleurs, graines potagères, etc.

— Schmitt, horticulteur, rue Saint-Pierre-de-Vaise, à Lyon (Rhône), mettra au commerce, au 1er novembre 1881, les deux Rosiers nouveaux suivants dont il est l'obtenteur : *Caroline Schmitt* (Noisette), « jaune saumoné passant au blanc jaunâtre ; rappelle la Noisette *Narcisse*, avec des fleurs plus grandes ; » *Mme Adélaïde Côte* (hybride remontant), « fleur grande, rouge cramoisi éclatant ; rappelle *Cardinal Patrizi*, très-odorante, franchement remontante. »

— Chouette-Théodet, horticulteur, 54, route d'Olivet, à Orléans. Prix-courant : automne 1881, printemps 1882. Arbres fruitiers et forestiers. Arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes et à feuilles caduques. Jeunes plants pour pépinières. Conifères, plantes grimpantes, Fraisiers, Rosiers greffés et francs de pied, de diverses forces. Plantes vivaces. Arbustes nouveaux ou peu connus, etc.

— Levavasseur et fils, horticulteurs-pépiniéristes à Ussy (Calvados). Culture spéciale sur une très-grande échelle de jeunes plants fruitiers, forestiers et d'ornement, par quantités considérables. Conifères. Arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes, etc. Arbres forestiers élevés sur tige, de diverses forces. Plantes variées, « nouvelles ou peu répandues, méritantes et recommandables, toutes de pleine terre et très-rustiques. »

— Transon frères, pépiniéristes, 16, route d'Olivet, à Orléans. Culture sur une très-grande échelle d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes. Plantes de terre de bruyère : Azalées de l'Inde et autres, Rhododendrons, Kalmias, etc. Vignes américaines et asiatiques. Arbres d'alignement. Conifères en pots, en paniers et en mottes. Plantes grimpantes. Quantités considérables de jeunes plants fruitiers, forestiers et d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Arbres fruitiers d'âge, de forme et de force très-divers. Nouveautés en tous genres, etc.

Le catalogue général sera adressé à toutes les personnes qui en feront la demande.

INULA GLANDULOSA

Cette espèce, très-rare et peu connue dans les cultures, n'est pourtant pas nouvelle. C'est Wildenow, botaniste prussien, qui l'a déterminée. Elle est originaire du Caucase. En voici les principaux caractères :

Plante vivace, rustique, cespiteuse, atteignant 35 à 40 centimètres environ de hauteur. Feuilles radicales étroitement oblongues, inégalement et très-courtement dentées, comme courtement villeuses en dessus, scabres et fortement nervées à la face inférieure. Feuilles caulinaires étalées, plus petites, largement sessiles, un peu convexes, scabres, finement et très-courtement denticulées, à dents noirâtres, presque sétiformes, spinescentes. Tiges florales très-raides, à écorce roux ferrugineux, courtement hispide, terminées par un très-large capitule d'un très-beau jaune.

Fig. 101. — *Inula glandulosa.*

L'*Inula glandulosa*, Wild. (fig. 101), fleurit en mai-juin. C'est une plante très-ornementale dont on peut faire des bordures dans les grands jardins, ou la planter par touffes dans les plates bandes, où elle produit un très-bel effet. Malgré l'énormité des fleurs, les tiges, raides et dures comme du bois, se tiennent très-bien. On la multiplie par la division des pieds et aussi par graines. Par ce dernier moyen, il est à peu près certain qu'on obtiendra des variétés qui se distingueront, sinon par la nature des fleurs, du moins par leur duplicature. Il est assez probable que les fleurs se développeront en ligules plus ou moins complètes, et qu'on aura alors quelque chose d'analogue à ce qui s'est produit dans le genre *Helianthus*.

Mais déjà, tel qu'il est, l'*Inula glandu-*

losa est une très-belle plante d'ornement; nous l'avons vue en fleurs dans les cultures de MM. Vilmorin, à qui nous devons aussi le cliché à l'aide duquel a été faite la figure ci-contre.

MAY.

HARICOT BEURRE NAIN DU MONT-D'OR

L'éloge de ce Haricot peut se résumer en ces quelques mots : c'est l'un des meilleurs du groupe de Haricots beurre. En voici les principaux caractères :

Plante très-naine, vigoureuse, robuste, hâtive, excessivement productive. Feuilles grandes, glabres, d'un beau vert clair. Cosses très-nombreuses, charnues, grosses, bien nourries, d'un très-beau jaune, dépourvues de parchemin. Grains brunâtres.

Le *Haricot beurre nain du Mont-d'Or* est une sorte nouvelle vraiment hors ligne, dont l'usage se généralisera promptement. Je l'ai étudié à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin, qui vont le mettre au commerce cette année. On nous a affirmé qu'il est très-bon écossé, soit en vert, soit en sec; en cosse, comme « mange-tout, » il est délicieux.

E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Odontoglossum Roezlii alba. — Pseudobulbes courtement et largement ovales arrondis, comprimés. Plante d'une bonne vigueur. Feuilles linéaires iridiformes. Fleurs à cinq divisions, les trois externes d'un blanc pur. Labelle largement étalé, lobé, blanc jaunâtre à la base. — Outre sa beauté, cette plante est remarquable par l'odeur que dégagent ses fleurs et qui, à peu près indéfinissable, a quelque rapport avec celle de Jasmin, plus fine pourtant.

Cattleya Regnelii. — Vigueur moyenne. Pseudobulbe nul. Feuilles charnues, épaisses. Fleurs de 10 centimètres et plus de largeur, à divisions externes roux cuivre luisant, plus foncées et largement maculées rouge marron à l'intérieur. Labelle très-grand, d'un beau violet rosé et strié dans toute la partie plane ou tablier, enroulé en capuchon et de couleur rose pâle extérieurement dans la partie supérieure, qui, à l'intérieur, est transversalement striée de lignes rougeâtre violacé sur un fond jaune.

Campanula Siberica eximia. — Plante bisannuelle, naine, compacte, très-ramifiée, à feuilles relativement étroites, longues, rugueuses, scabres, un peu hispides, comme toutes les parties de la plante. Tiges florales dressées, ramifiées, très-nombreuses, à tube campaniforme longuement et étroitement tubulé, bleu foncé ou violet.

Cette espèce, originaire de l'Europe septentrionale, fleurit abondamment en mai-juin. Elle paraît devoir varier beaucoup, car déjà on voit des sujets dont la couleur va du blanc lilacé au violet foncé.

Tristania densiflora. — Originaire de la Nouvelle-Hollande, cette espèce est très-rustique, s'accommode très-bien de la culture des *Metrosideros* et *Melaleuca*, avec qui elle se place dans la famille des Myrtacées, et pourrait parfaitement pousser en pleine terre dans la partie chaude de la France; mais comme, d'une autre part, elle végète aussi parfaitement en pots, qu'elle y fleurit admirablement et que ses fleurs, excessivement nombreuses et d'une très-longue durée, sont d'un rouge sang, bien que brillant, nul doute qu'on pourrait en faire une belle et bonne plante de marché, ce à quoi elle est d'autant plus propre qu'elle est très-floribonde, supporte bien la taille et fleurit très-petite, même à l'état de bouture.

Les feuilles persistantes sont opposées et très-rapprochées, courtement et régulièrement ovales, très-entières, épaisses, coriaces, portées sur un pédoncule d'environ 3 millimètres. Fleurs très-nombreuses, ordinairement groupées par trois sur un pédoncule commun, constituant par leur ensemble une sorte de corymbe très-élégant. Filets staminaux dressés, d'environ 12 millimètres, d'un rouge intense, terminés par une anthère brunâtre. Fleurit en mai-juin ou plus tard, suivant le traitement. Très-belle plante, pas assez connue.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Clôture des travaux du Congrès de Berne; texte du nouvel article 3 de la Convention internationale; satisfaction donnée aux horticulteurs; lettre de M. Anatole Leroy. — L'automne et l'hiver; variation du thermomètre pendant le mois d'octobre et la première quinzaine de novembre. — Transformation de l'établissement d'horticulture de M. Linden, à Gand. — Article de M. de la Devansaye sur le *Neumannia nigra;* comment on peut obtenir des plantes trapues. — Nettoyage des arbres fruitiers. — Le *Prunus Pissardii;* lettre de M. Debuc. — La maladie des Pommes de terre; enquête ouverte à ce sujet. — Floraison du *Lamprococcus Vallerandi.* — Fécondation du *Begonia discolor* par une forme du *B. rex.* — La neige à Paris. — La Pêche *Baltet père.* — Plantes décrites dans le *Gardener's Chronicle.* — Floraison du *Casuarina Sumatrana* dans les serres de MM. Thibaut et Keteleer. — Le *Bromelia Pinguin.* — *Aristotelia Braithwaitei.* — Une nouvelle Cypéracée gigantesque. — Capucine à fleurs pleines. — *Lilium pomponium* et *Primula Sikkimensis.* — *L. Gutierrezia gymnospermoides.* — La sécheresse dans l'Ouest. — Nouvelles variétés de Fraisiers introduites du Chili par M. Boisselot. — Procédé pour la conservation des Pêches. — Découverte du phylloxera au sud-ouest de Cologne.

Le 2 novembre, c'est-à-dire après un mois de session (le Congrès s'était réuni pour la première fois le 30 octobre), a été signée la nouvelle Convention de Berne, qui modifie certains passages de la première Convention, notamment l'article 3, qui avait soulevé tant de réclamations. Voici à ce sujet ce que nous écrit notre collègue M. A. Leroy, délégué admis avec M. Ed. André à soutenir les intérêts de l'horticulture française :

Angers, le 6 novembre 1881.

Monsieur et cher collègue,

La nouvelle Convention de Berne a été signée le 2 novembre, par les délégués de l'Allemagne, de l'Autriche-Hongrie, du Portugal, de la Suisse et de la France.

M. Tisserand, directeur de l'agriculture, me communique aujourd'hui même le texte de l'article 3, concernant les plantes, arbres et arbustes, tel qu'il vient d'être modifié par le Congrès. Je m'empresse de vous le transmettre.

L.-A. Leroy.

Convention de Berne.

Article 3, modifié.

« Les plants, arbustes et tous végétaux autres que la Vigne, provenant de pépinières, de jardins ou de serres, seront admis à la libre circulation internationale, mais ne pourront être introduits dans un État que par les bureaux de douane désignés à cet effet.

« Lesdits objets seront emballés solidement, mais de manière à permettre les constatations nécessaires, et devront être accompagnés d'une déclaration de l'expéditeur, et d'une attestation de l'autorité compétente du pays d'origine, portant :

« A) Qu'ils proviennent d'un terrain (plantation ou enclos) séparé de tout pied de Vigne par un espace de 20 mètres au moins, ou par un autre obstacle aux racines, jugé suffisant par l'autorité compétente ;

« B) Que ce terrain ne contient lui-même aucun pied de Vigne ;

« C) Qu'il n'y est fait aucun dépôt de cette plante ;

« D) Que s'il y a eu des ceps phylloxérés, l'extraction radicale, des opérations toxiques réitérées, et pendant trois ans des recherches répétées ont été faites, qui assurent la destruction complète de l'insecte et des racines.

Ainsi qu'on peut le voir, si cette modification n'est pas aussi grande qu'on pourrait le désirer, elle donne pourtant une large satisfaction aux désirs que l'on pouvait émettre sur ce sujet.

Comme, d'une autre part, on ne peut se dissimuler que cette amélioration est due, pour une bonne part, aux efforts qu'a faits M. Cornu, le délégué autorisé par notre gouvernement pour représenter la France au Congrès international ; nous sommes heureux, au nom de tous nos collègues et de l'horticulture en général, d'adresser à M. Cornu nos félicitations et nos remercîments.

— Nous sommes encore en plein automne et déjà, dans son rude langage, le thermomètre a écrit : *hiver*, que tout le monde répète. Mais ce cri, qui le justifie ? N'est-il pas prématuré ? Rappelons qu'il est toujours dangereux de pronostiquer, surtout en ce qui concerne le temps, et que quelques jours de froid précédant l'hiver ne sont pas une preuve que celui-ci sera rigoureux. Les exemples du contraire abondent. En attendant, et comme terme de comparaison pour l'avenir, constatons un abaissement de la

température vraiment exceptionnel sur quelques points des environs de Paris. Ainsi, le 31 octobre, le thermomètre marquait de — 3 à — 6 degrés, suivant les localités, et le 1er novembre il est descendu à — 9 degrés à Auteuil, 8 à la Muette (Paris-Passy), 8 au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye ; à Montreuil, ce même jour, nous avons constaté 7 degrés au-dessous de zéro. Notons que cela n'a pas duré, que le 4 le thermomètre indiquait, le matin, 11 degrés au-dessous de zéro, que depuis il fait un temps d'été, et que le thermomètre s'élève jusqu'à 18 degrés au-dessus de zéro. Est-ce une preuve qu'il n'y aura plus de froid cette année? Non, certes ; aussi engageons-nous tous ceux qui ont des produits qui peuvent souffrir du froid de ne pas oublier que nous sommes à peine au 15 novembre. Il faut éviter les extrêmes ; ne soyons ni pessimistes, ni optimistes, mais prudents.

— L'établissement d'horticulture de M. Linden, à Gand, ainsi que ses différents annexes, a cessé d'être établissement privé pour devenir une grande agence horticole sous le nom de *Compagnie continentale d'horticulture*, sous la direction de M. J. Linden, ce qu'établit une circulaire dont voici le principal dispositif :

Gand, le 15 septembre 1881.

Monsieur,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance que j'ai conclu aujourd'hui l'apport de mon établissement d'introduction et d'horticulture situé à Gand, y compris son organe, l'*Illustration horticole*, de même que l'agence et le dépôt établis, 5, rue de la Paix, à Paris, à la *Compagnie continentale d'horticulture*, Société anonyme dont l'acte constitutif paraîtra incessamment au *Moniteur belge*.

En vous faisant part de cette transformation, je suis heureux de ne pas avoir à prendre congé de vous, car, outre la forte part d'intérêt que je conserve dans la Compagnie nouvelle, j'ai accepté la haute surveillance de toutes ses opérations commerciales et horticoles, en qualité d'*administrateur délégué*.

Veuillez, etc. J. Linden.

De ceci on est en droit de conclure que, loin d'affaiblir la puissance d'action déjà si grande de cet établissement, cette nouvelle organisation l'augmentera encore, et que la « Compagnie continentale d'horticulture » deviendra une immense artère qui, embrassant toutes les parties du globe, facilitera encore les transactions et créera de nouvelles forces, non seulement à l'horticulture belge, mais au commerce horticole du monde entier.

— Au sujet du *Neumannia nigra* (1), nous avons reçu une communication de M. de la Devansaye. Dans cette pièce, qu'on trouvera plus loin, M. de la Devansaye complète fort heureusement ce que, faute de renseignements suffisants, nous n'avions pu qu'ébaucher. Aussi, engageons-nous nos lecteurs à la lire. Outre les détails scientifiques qu'elle contient, il résulte de la susdite communication que, dans le genre *Neumannia*, les quelques espèces connues sont à peu près toutes très-floribondes et particulièrement ornementales. M. de la Devansaye indique même un moyen d'avoir de belles plantes trapues, jolies de feuillage et de fleurs : c'est de couper la tête des sujets qui s'allongent un peu trop et de la bouturer. Alors la reprise se fait promptement, et la plante fleurit parfaitement. Il est donc probable que les horticulteurs mettront à profit l'observation faite par M. de la Devansaye et que, grâce à ce procédé, l'on verra bientôt les *Neumannia* concourir à l'ornementation des appartements, ce à quoi, du reste, ils sont très-propres, tant par le port que par leur floraison qui, outre qu'elle est splendide, se prolonge pendant longtemps.

— Nous rappelons à nos lecteurs qu'ils doivent profiter de l'arrêt de la végétation et du moment où les arbres sont dépourvus de feuilles, pour les débarrasser des insectes ou des parasites qui en recouvrent les écorces. Les procédés consistent à les brosser s'ils sont très-sales, puis à les laver avec de l'eau plus ou moins chargée d'insecticide. Dans cette saison, surtout quand il s'agit d'écorce, on peut employer des solutions beaucoup plus concentrées, c'est-à-dire plus chargées. Au lieu d'insecticides quelconques, beaucoup de gens font usage d'un lait de chaux pur ou auquel on a ajouté un peu de fleur de soufre. Ce dernier procédé a l'inconvénient d'offrir un coup d'œil peu agréable pendant la moitié de l'année, et, d'une autre part, bien que bon, il est moins efficace que certaines substances qui, outre qu'elles nettoient mieux les écorces, ont

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 390.

encore l'avantage de rendre celles-ci plus claires ; tel est, tout particulièrement, l'insecticide Fichet, que l'on ne saurait trop recommander.

Mais, quel que soit le procédé qu'on emploie, l'opération que nous conseillons est toujours très-avantageuse, et il ne faut jamais la négliger, surtout pour les vieux arbres, car, outre qu'elle les nettoie et les débarrasse des parasites, elle leur donne de la vigueur, ce qui, en général, manque chez les sujets âgés.

— Un amateur, lecteur de la *Revue horticole*, nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur,

Je causais l'autre jour avec un de mes amis du *Prunus Pissardi*, et je soutenais qu'il est à feuilles caduques ; lui m'affirmait le contraire. Désirant me procurer un pied de cette remarquable espèce, je désire être renseigné sur le fait dont je vous parle, et vous serais tout particulièrement obligé si vous vouliez bien m'éclairer à ce sujet et me dire aussi si les fruits sont véritablement bons à manger.

Veuillez, etc. DEBUC.

Sur ces deux points nous pouvons donner des renseignements précis. Voici :

Vous avez raison : le *Prunus Pissardi* est bien à feuilles caduques; ce qui a pu induire votre ami en erreur, c'est que, contrairement à tous les Pruniers à fruits, celui-ci conserve ses feuilles pendant très-longtemps, même lorsqu'il gèle de quelques degrés, ce qui fait qu'il est encore très-garni quand tous les autres sont depuis longtemps complètement dépouillés. Ainsi, aujourd'hui 12 novembre, malgré plusieurs jours de gelée, les *Prunus Pissardi*, dont la végétation est à peine arrêtée, sont encore couverts de feuilles colorées, d'un rouge intense presque noir, ce qui en fait un arbrisseau de premier mérite pour l'ornementation. Sa place dans le jardin sera donc près des habitations. Quant à ses fruits, sans être de qualité supérieure, ils sont cependant très-mangeables quand ils sont bien mûrs ; mais leur couleur constante, d'un rouge sang, même quand ils sont très-jeunes, les rend très-intéressants et ajoute encore à son mérite ornemental. M. Paillet, horticulteur à Chatenay-les-Sceaux, est en mesure de fournir des sujets de *Prunus Pissardi* dans de bonnes conditions de développement.

— L'attention générale est tellement portée sur le phylloxera que l'on semble oublier certains maux qui naguère préoccupaient vivement les cultivateurs : telle est la maladie des Pommes de terre qui, dans beaucoup d'endroits, fait pourtant des ravages considérables; c'est au point que certaines variétés sont menacées de disparaître. A cette occasion, un cultivateur nous fait observer que chez lui, et depuis quelques années déjà, il a cru remarquer que ce sont surtout les variétés les plus fines, surtout quand elles sont « vieilles, » qui sont les plus frappées, tandis qu'au contraire les sortes jeunes (du moins quelques-unes) semblent beaucoup plus rustiques. Il nous demande si cet état de rusticité ne serait pas dû à ce que, venues les dernières, ces variétés auraient un tempérament plus robuste, ce qui du reste paraît être une loi générale.

La question nous semble trop sérieuse et surtout trop complexe pour pouvoir répondre affirmativement ; nous croyons qu'il est plus prudent de faire à ce sujet une sorte d'enquête, de manière à avoir des renseignements plus complets qui, alors, permettraient de formuler une opinion basée sur une plus grande quantité de faits. Aussi prions-nous ceux de nos lecteurs qui auraient fait des observations sur ce sujet de vouloir bien nous les communiquer.

En attendant, nous ferons observer que les remarques faites par notre collaborateur sont logiques et qu'elles s'accordent avec cette grande loi qui, d'une part, veut que tout ce qui a commencé finisse et que les plus anciens précèdent les plus jeunes. Il est bien certain que cette marche n'est pas régulière, car il y a les tempéraments particuliers, qui peuvent et doivent faire des exceptions ; cela toutefois ne détruit pas la valeur de la règle.

— Deux pieds de *Lamprococcus Vallerandi* (1) sont en ce moment en fleurs, l'un chez M. Eugène Vallerand, jardinier à Bougival ; l'autre chez M. J. Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes. Obtiendra-t-on des graines ? C'est à désirer, car, outre que l'on pourrait multiplier cette magnifique espèce beaucoup plus vite que par les bourgeons, on aurait encore la chance d'obtenir des variétés.

(1) Voir *Revue horticole*, 1877, p. 129.

— M. Adam, jardinier à Château, près Villeneuve-sur-Yonne (Yonne), nous informe qu'il a fécondé des *Begonia discolor* par une forme de *B. rex*, et que, contrairement à beaucoup de ses collègues qui ont pratiqué cette opération, la plupart de ses semis ont reproduit les caractères du père. Il a une grande quantité de plantes très-remarquables qu'il échangerait volontiers contre d'autres.

— La première neige, à Paris, est tombée le 30 octobre; le matin, après une nuit très-claire, le thermomètre marquait — 2 degrés; dans l'après-midi il tomba des giboulées de neige et de grésil; le soir les nuages étaient disparus, et le matin, 31 octobre, le thermomètre marquait — 6; une gelée extrêmement blanche couvrait la terre. Le véritable hiver semblait commencer.

— Une des bonnes — nous pourrions même dire une des meilleures — Pêches tardives est la *Pêche Baltet père* (1). Ainsi, cette année encore, dans les premiers jours d'octobre, nous en avons mangé qui étaient délicieuses et auraient certainement pu soutenir la concurrence avec les variétés « de saison » les plus renommées. Ajoutons que les fruits, très-colorés, gros et même très-gros, ont la chair non adhérente, rouge auprès du noyau, fondante, très-juteuse et bien parfumée. Aussi n'hésitons-nous pas à la recommander aux amateurs de beaux et très-bons fruits. On la trouve chez MM. Baltet frères, horticulteurs à Troyes.

— Dans le *Gardeners' Chronicle* du 15 octobre 1881 se trouvent, parmi les nouveautés, le *Nepenthes Rajah*, Hook., f., espèce introduite par la maison Veitch, de Bornéo, où elle croît à une altitude de 5,000 pieds. *Lactuca macrorhiza*, plante vivace, jolie (*pretty*), originaire de l'Himalaya; elle a été figurée par Royle (*Illustr.*, p. 251, t. 61). *Catasetum tabulare*, Lindl., var. *lœve*, Reich., qui a fleuri au Jardin botanique de Hambourg, en juillet 1880. *Sarcanthus flexus*, Reich; espèce importée de Bornéo par MM. Veitch. Cette plante n'a guère d'intérêt que pour la botanique.

Le numéro du 22 octobre de ce même recueil comprend comme plantes nouvelles : *Odontoglossum Sanderianum*, sorte intermédiaire, dit-on, entre l'*O. Nevadense* et l'*O. nevium*. — *Polygonum multiflorum*, Thunb., espèce originaire de la Chine et du Japon, et qu'on suppose devoir être un peu abritée pendant l'hiver. — *Nepenthes angustifolia*, Mast., introduite de Savarak, où elle a été découverte par M. Curtis et M. Burbidge, et obtenue de graines dans l'établissement de MM. Veitch. — *Dahlia variabilis superba*, plante naine buissonneuse obtenue au Jardin botanique de Chelsea, de graines du *D. variabilis* type, introduit du Mexique par M. Roezl, en 1873.

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 250.

— Récemment, dans les serres de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, nous avons eu l'occasion d'observer en fleurs et en fruits le *Casuarina Sumatrana*, espèce des plus jolies et des plus ornementales par ses nombreux rameaux ténus et plumeux qui retombent si gracieusement. Les graines seront-elles bonnes, et si oui, reproduiraient-elles le type avec tous ses caractères, ou produiraient-elles des variétés encore plus méritantes ? C'est ce que seule l'expérience pourrait dire. Nous ne doutons pas que les intelligents horticulteurs chez lesquels ce fait s'est montré ne suivent ces expériences, dont ils nous feront connaître le résultat, qui serait intéressant au point de vue de la science et à celui de l'ornementation.

— Le *Bromelia Pinguin*, dont nous avons donné une figure et une description (1), n'est pas seulement ornemental par son port et par ses fleurs; il l'est aussi par ses fruits qui, paraît-il, sont même bons à manger (2). Ainsi notre collègue, M. Blanchard, de Brest, chez qui il a fleuri récemment (*l. c.*, p. 153), nous écrit qu'en ce moment, la plante, qui n'est pas encore morte, est couverte de fruits mûrs d'un beau jaune. Cette espèce est donc à la fois ornementale et fruitière.

— Sous le nom d'*Aristotelia Braithwaitei*, M. Ferd. Mueller décrit une nouvelle espèce, découverte aux Nouvelles-Hébrides par le capitaine Georges Braithwaite. C'est, dit-on, une belle plante avec des grandes fleurs blanches (?). Par ses caractères, cette espèce est intermédiaire entre les genres *Eleocarpus* et *Aristotelia*.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 253.
(2) *Ibid.*, p. 182.

— Le Journal *Irish Farmer's Gazette* annonce une nouvelle Cypéracée gigantesque, le *Cyperus pseudo giganteus* qui, à tort, parait-il, avait été considéré comme un *Papyrus antiquorum*. Il en existe des exemplaires à Glasnevin.

— Le journal de M. Robinson, *The Garden*, dans son numéro du 15 octobre 1881, publie une figure coloriée d'une nouvelle variété de Capucine à fleurs pleines d'un beau rouge, nommée *Hermine Grashoff*. Cette plante, qui a été obtenue en Allemagne, se trouve actuellement en France, chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux.

Dans le même journal, numéro du 22 octobre, nous remarquons, outre la planche coloriée représentant le *Lilium pomponium verum*, une figure noire et une description du *Primula Sikkimensis*, espèce nouvelle « distincte de toutes les autres espèces connues. » Elle est originaire de l'Himalaya, où elle fleurit en mai-juin. Le pied qui a servi de modèle pour faire le dessin a fleuri dans le Jardin botanique du collége de la Trinité, à Dublin. C'est une très-belle plante que l'on croit très-rustique et devant supporter les hivers de l'Europe moyenne.

— Aux personnes qui, n'aimant pas le culte de la routine, s'élèvent assez au-dessus des préjugés pour admettre le jaune, — au moins dans leur jardin, — nous conseillons la culture du *Gutierrezia gymnospermoides*, Lag., dont on trouvera plus loin une description et une figure.

— Que la sécheresse soit extrême dans certaines parties du midi de la France, cela paraît normal; mais qu'il en soit ainsi dans les provinces de l'Ouest et surtout sur le bord de la mer, cela paraît plus surprenant. C'est cependant ce qui a encore lieu en ce moment à Nantes, et que nous fait connaître M. Boisselot. Il nous écrivait le 18 octobre :

« Nous avons ici une grande sécheresse très-prolongée; la terre est absolument comme au mois d'août. Mais cela ne durera sans doute plus longtemps, car quelques gelées blanches se sont montrées, qui ont détruit les Haricots. »

— Toujours à la recherche des nouveautés, surtout en Fraisiers, notre collaborateur, M. Boisselot, nous informe qu'il a reçu du Chili les quelques variétés suivantes, qu'il ne connaît pas. Ce sont le « *Fraisier de Cazamepu*, de la province de Lanquilhué; Fraisier du Chili, rosé, de l'archipel de Chiloé; enfin le Fraisier luisant (*Fragaria lucida*). » A l'égard de ce dernier, M. Boisselot fait l'observation suivante : « Cette espèce est-elle la même que celle introduite depuis longtemps? » C'est ce que l'avenir nous apprendra. Quant aux deux autres espèces, présenteront-elles des avantages pour notre pays? La parole est aux faits, et nous espérons que M. Boisselot voudra bien faire connaître ceux-ci.

— S'il faut en croire certaines affirmations, la conservation des Pêches, considérée jusqu'ici comme impossible, serait un fait à peu près certain. Des expériences concluantes, assure-t-on, ont fait disparaître tous les doutes. C'est au point que déjà une société se forme pour exploiter cette partie de l'arboriculture fruitière. Le procédé est, paraît-il, très-simple, facile, peu dispendieux, par conséquent très-pratique. On nous affirme aussi que, à l'aide de ce procédé, les Pêches peuvent se conserver en parfait état, cela sans perdre de leur qualité, pendant un mois et plus.

Ce serait beau, très-beau assurément; nous n'osons même y croire; aussi, sans nier la chose, nous craignons qu'il y ait beaucoup à rabattre. Inutile de dire que nous désirons que nos craintes ne soient pas fondées, et d'être trompé « en bien, » comme l'on dit.

— Il paraît que, contrairement à l'idée qu'on s'en était faite, le phylloxera peut vivre dans un climat relativement froid, puisque récemment on l'a découvert dans la vallée d'Ahr, au sud-ouest de Cologne. M. V. Pulliat, qui cite ce fait dans la *Vigne américaine*, 1881, p. 258, dit que le mal remonte au moins à cinq ou six ans, et que la surface envahie n'est pas moindre de 8,000 mètres carrés. « On ignore, dit notre collègue, comment l'insecte a pu être introduit dans une région viticole aussi septentrionale et aussi isolée. » En attendant qu'on connaisse la cause, on s'occupe d'arrêter l'effet, ce qui a lieu en « *détruisant*

toutes les Vignes attaquées par le sulfure de carbone à haute dose. »

C'est là un moyen infaillible, celui, du reste, qu'on a employé dans plusieurs localités de la France.

Ce procédé, peut-être un peu trop radical, rappelle celui que conseillait un dentiste pour guérir le mal de dent : les arracher ! !

E.-A. Carrière.

NOUVELLE UTILISATION DES CHRYSANTHÈMES D'HIVER

Je dis Chrysanthèmes « d'hiver, » afin qu'il n'y ait pas de confusion avec ces autres plantes auxquelles, bien que très-différentes, on donne souvent aussi le nom de « Chrysanthèmes, » et auxquelles appartient la variété qu'on a nommée *Comtesse de Chambord*.

Je n'ai rien à dire de la culture, que du reste à peu près tout le monde connaît, mon but n'étant autre que d'indiquer un traitement auquel on peut soumettre les Chrysanthèmes d'hiver ou de la Chine, afin de les soustraire à l'action des froids et de profiter de leur floraison. Je ne parle pas des personnes qui ont à leur disposition des serres ou une orangerie, mais pour celles qui n'ont à leur disposition qu'une cave.

Voici en quoi consiste le procédé, qui du reste est des plus simples. Quand les plantes sont en gros boutons et que les gelées sont à craindre, on les arrache et les porte dans la cave, où on les place debout, absolument comme on le fait pour certains légumes, et alors la chaleur de la cave suffit pour faire épanouir les fleurs, que l'on coupe au fur et à mesure du besoin. Par ce moyen, on peut prolonger la floraison jusqu'en janvier et utiliser des plantes qui auraient pu être perdues. Il va de soi que ce procédé ne vaut pas celui qu'on emploie quand on a une serre à sa disposition, ce qui est toujours l'exception; je l'indique comme étant à la portée presque de tout le monde, la plupart des gens, en effet, pouvant disposer d'une cave.

Je dois dire aussi que toutes les variétés ne se prêtent pas également bien au traitement que je viens d'indiquer ; il faut d'abord choisir celles qui fleurissent tardivement, mais dont les boutons sont cependant déjà bien formés quand on les arrache. Ces connaissances ne s'acquièrent que par l'expérience.

Le moyen que je viens de décrire est plus pratique que peut-être beaucoup de gens pourraient le supposer. En voici une preuve : j'ai pour voisin, à la campagne, un cultivateur intelligent qui tous les ans l'emploie, ce qui lui permet de vendre des fleurs coupées, à Paris, jusqu'au 15 janvier, parfois plus tard, alors que depuis longtemps déjà ses collègues n'en ont plus.

Il va de soi aussi que le procédé dont je viens de parler n'est pas comparable, quant aux résultats, à ceux qu'emploient les horticulteurs; mais comme il présente certains avantages et qu'il est à la portée de tous, j'ai cru devoir l'indiquer.

Les personnes qui n'auraient même pas de cave pourraient néanmoins employer ce moyen ; dans ce cas, elles devraient tardivement, ainsi qu'il a été dit, arracher les Chrysanthèmes et les mettre dans des vases quelconques qu'elles placeraient à l'abri de la gelée dans une cuisine, une salle à manger ou dans une chambre quelconque, où elles fleuriraient successivement en décembre-janvier. Tous les soins se réduisent à arroser les plantes au besoin, et même assez copieusement.

Toutefois, en terminant, je crois devoir faire remarquer qu'il y a toujours avantage à n'arracher les Chrysanthèmes pour les faire fleurir à l'intérieur que quand les boutons sont déjà très-gros; autrement certains pourraient ne pas s'épanouir, ou ne le faire que très-difficilement, et quand même l'épanouissement se fait relativement bien, les fleurs sont toujours beaucoup plus petites.

Lefébure.

QUELQUES OBSERVATIONS SUR LE GENRE NEUMANNIA

L'article que nous avons publié récemment sur le genre *Neumannia* (1) nous a valu l'intéressante note que voici, qui complète ce que nous avons dit sur ces plantes très-jolies et certainement trop peu connues :

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 390.

Angers, le 17 octobre 1881.

Mon cher rédacteur en chef,

J'ai toujours la passion des Broméliacées qui, je dois l'avouer, encombrent mes serres, où elles sont représentées par plus de deux cents espèces dont beaucoup sont des souvenirs de bons amis qui, comme moi, sont très-épris de ces belles plantes.

Aussi, ai-je lu avec un grand intérêt votre notice sur le *Neumannia nigra*, Ed. Morren. Cette belle Broméliacée figurait en fleurs à l'exposition de Liége, en 1877, dans la collection exposée par le Jardin botanique de la ville.

A cette date, M. Ed. Morren voulut bien me donner un jeune sujet issu de cette belle plante absolument introuvable dans le commerce. En 1879, j'eus la satisfaction d'obtenir une très-bonne floraison, après laquelle se montrèrent trois jeunes rejetons. J'offris le premier à M. Jolibois : c'est celui qui est devenu le modèle de la jolie planche publiée par la *Revue horticole* du 16 courant. Le second a fleuri également au printemps 1881, chez un broméliophile bien connu, le docteur Lebèle, au Mans.

Aux renseignements déjà remarquables contenus dans votre si judicieuse notice, j'ai pensé que les lecteurs de la *Revue horticole* liraient avec intérêt ceux que j'ai pu trouver sur le genre *Neumannia* dans la bibliothèque et les archives broméligraphiques de mon ami, M. Ed. Morren.

Le genre *Neumannia*, établi depuis 1841 par Ad. Brongniart, comprend jusqu'à présent quatre espèces cultivées ; elles font partie de ma collection de Broméliacées ; ce sont :

1° *Neumannia atrorubens*, C. Kock ; syn. *Puya Warszewiczi*, Hook, *Phlomastachys atrorubens*, Beer.

D'après les vélins de la collection de M. Morren, cette espèce aurait une splendide inflorescence et serait la plus belle du genre. L'exemplaire cultivé au Fresne n'a pas encore fleuri.

2° *N. imbricata*, Brongn. ; syn. *Pitcairnia imbricata*, Br., *in* Hort. ; *Phlomastachys imbricata*, Beer.

C'est la moins belle espèce du genre ; elle fleurit tous les ans sur les exemplaires adultes.

3° *N. nigra*, Ed. Morren ; syn. *Neumannia species de la Haute-Amazone*, Hort. Linden.

Cette troisième espèce semble fleurir facilement, même chez les jeunes sujets ; on obtient promptement une belle inflorescence en bouturant la tête des exemplaires en retard.

4° *N. petiolata*, Kock.

Cette superbe plante fut exposée fleurie, en 1878, au Champ-de-Mars, par M. Jolibois ; elle eut alors un grand succès ; elle paraît devoir fleurir très-facilement, ce que j'ai constaté l'an dernier ici.

A. DE LA DEVANSAYE.

CONVENTION DE BERNE

Monsieur et cher collègue,

Chargés par la commission des horticulteurs français d'aller à Berne pour présenter à la conférence internationale phylloxérique les observations du commerce horticole français sur la teneur de l'article 3 de la convention signée le 17 septembre 1878, nous venons aujourd'hui vous rendre compte de notre mission.

M. Cornu, délégué de l'Institut, représentait officiellement la France à la conférence

M. Arago, ambassadeur de France en Suisse, avait obtenu, sur la demande de M. le comte H. de Choiseul, sous-secrétaire d'État aux affaires étrangères, que nous fussions admis et entendus à titre officieux.

La première séance a été consacrée à la constitution du bureau, à la reconnaissance des pouvoirs de chacun des délégués et à l'adoption d'un réglement pour les séances.

A la seconde séance, nous fûmes introduits par M. Cornu, et autorisés par l'assemblée à assister à toutes les séances plénières.

Nous prîmes de suite connaissance des modifications que la Suisse proposait d'apporter à la Convention de Berne, et particulièrement à l'article 3, concernant plus spécialement l'horticulture.

Ce nouvel article 3 était ainsi conçu :

« Les plants, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, admis au transit international par les bureaux de douane désignés, devront être accompagnés d'une déclaration de l'expéditeur et d'une attestation de l'autorité du pays d'origine portant :

« A) *Que l'établissement dont ils proviennent ne possède aucun pied de Vigne, ne fait pas le commerce de cette plante, n'a pas eu précédemment de ceps phylloxérés et se trouve à*

une distance d'au moins 50 mètres de toute plantation de Vigne quelconque.

« B) *Qu'ils n'y ont pas été récemment importés.*

« Les plants, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, seront solidement emballés, de manière à ne laisser échapper aucun débris et à permettre les constatations nécessaires. »

Il nous était impossible d'accepter, en votre nom, une pareille rédaction de l'article 3, qui constituait plutôt une aggravation qu'une amélioration à l'état actuel des choses.

Notre intention, en venant au congrès, avait été de demander purement et simplement la libre circulation de tous les végétaux autres que la Vigne, — car il nous semblait démontré, ainsi qu'à vous, par l'expérience, que la Vigne seule offrait un certain danger pour la propagation du phylloxera.

Tel était du reste l'avis de M. Cornu, notre délégué officiel.

Mais nous comprîmes bientôt que cet avis n'était pas partagé par la majorité des membres du congrès, et nous proposâmes, à titre de conciliation, la rédaction suivante pour l'article 3 :

« Article 3. — Les plants, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, admis au transit international par les bureaux de douane désignés, devront être accompagnés d'une déclaration de l'expéditeur et d'une attestation de l'autorité du pays d'origine portant :

« 1° Pour les pays non déclarés phylloxérés :

« *Qu'ils proviennent d'un territoire déclaré préservé de l'invasion phylloxérique et figurant comme tel sur la carte spéciale établie et tenue à jour dans chaque État contractant.*

« 2° Pour les pays déclarés phylloxérés :

« *Que l'établissement d'où ils proviennent ne possède aucun pied de Vigne et se trouve à une distance d'au moins 20 mètres de toutes plantations de Vigne quelconques.*

« Les plants de Vignes, boutures, etc.. (Pas de modifications.)

« Les plants, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, seront solidement emballés, selon les procédés horticoles ordinaires, de manière à permettre les constatations nécessaires. »

Cette rédaction fut appuyée par M. Cornu.

Elle nous semblait donner toute satisfaction aux partisans de la protection à outrance, et spécialement à l'Autriche-Hongrie, qui se montrait très-exigeante pour tous les produits de l'horticulture.

La Suisse combattit notre proposition comme n'offrant pas de garanties suffisantes, et demanda la suppression de toute culture de Vigne dans les pépinières et les jardins, même dans les pays non phylloxérés.

Nous fîmes en vain remarquer l'inutilité d'une pareille mesure et la difficulté de l'appliquer dans la pratique. — Et nous fîmes ressortir également les sacrifices immenses que l'horticulture s'imposait déjà dans le projet que nous avions soumis à la conférence.

Mais, malgré tous nos efforts pour faire adopter ce projet, et bien que le délégué allemand nous eût laissé l'espoir de l'appuyer, il fut rejeté par la commission, et dans la troisième séance M. le docteur Fatio présenta la rédaction suivante, à laquelle, en dernier lieu, nous avions cru devoir donner notre assentiment :

« Les plantes, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, admis au transit international par les bureaux de douane désignés, devront être accompagnés d'une déclaration de l'expéditeur et d'une attestation de l'autorité du pays d'origine portant :

« 1° Pour les pays non déclarés phylloxérés :

« A) *Qu'ils proviennent d'un territoire déclaré préservé de l'invasion phylloxérique et figurant comme tel sur la carte spéciale établie et tenue à jour dans chaque État contractant.*

« B) *Qu'ils proviennent d'une plantation ou d'un enclos ne renfermant aucun pied de Vigne.*

« 2° Pour les pays déclarés phylloxérés :

« *Qu'ils proviennent d'une plantation ou d'un enclos situé à une distance à fixer par chaque État, mais qui en tous cas ne pourrait pas être inférieure à 20 mètres de toute plantation de Vigne; que l'enclos lui-même ne contient aucun pied de Vigne; qu'il n'a jamais renfermé de Vignes phylloxérées et qu'il n'y est fait ni dépôt ni culture de cette plante.* »

Nous pensions que cette nouvelle rédaction donnerait enfin satisfaction aux plus exigeants, et nous la considérions comme l'expression de nos dernières concessions.

Aussi, quel ne fut pas notre étonnement d'entendre M. d'Emich, *écuyer impérial,* délégué de la Hongrie, déclarer qu'il ne pouvait l'accepter.

En vain MM. Cornu et Fatio essayèrent-ils de lever les scrupules du délégué hongrois.

Tout fut inutile, et sur la proposition de M. de Prétis, délégué de l'Autriche, il fut décidé que, puisqu'on ne pouvait s'entendre en séance plénière, cette nouvelle proposition de M. Fatio serait étudiée par une sous-commission qui ferait un rapport.

Nous étions au mardi 4 octobre; la conférence fut ajournée au vendredi 7.

Nous avions exposé tous nos arguments et défendu de notre mieux la cause que vous nous aviez chargés de soutenir.

Cependant nous n'avions pas de solution à

vous rapporter, et nous ajournâmes notre départ, espérant que la sous-commission nous entendrait encore.

Il n'en fut rien.

Pendant trois jours consécutifs, elle se réunit sans pouvoir se mettre d'accord, et la séance plénière fut ajournée d'abord au samedi, puis enfin au mardi 11 octobre.

Il nous était impossible d'attendre ce délai.

Nous dûmes quitter Berne, laissant à M. Cornu le soin de défendre nos intérêts.

Nous avons pleine confiance en lui, et nous savons qu'il ne négligera rien pour faire triompher notre cause, qui est celle du droit et du bon sens.

Et quoi qu'il advienne, nous lui exprimons ici notre vive reconnaissance.

M. le comte H. de Choiseul et M. Tisserand ont bien voulu s'intéresser à cette affaire, et c'est grâce à eux que nous avons été entendus à la conférence.

Vous vous joindrez certainement à nous pour les remercier d'avoir bien voulu nous apporter leur puissant et bienveillant concours.

Nous espérons que la conférence ne tardera pas à terminer ses travaux.

Aussitôt que nous en connaîtrons le résultat, nous nous empresserons de vous le faire connaître.

Recevez, Monsieur et cher collègue, l'assurance de notre entier dévoûment.

Ed. André. Louis-An. Leroy.

12 octobre 1881.

CULTURE FLORALE D'HIVER DES PÉLARGONIUMS ZONALES

Peu de plantes — on peut même douter qu'il y en ait — sont aussi propres à la culture pour la production des fleurs pendant l'hiver que les Pélargoniums zonales, et l'on ne s'explique vraiment pas pourquoi, à Paris, cette culture est à peu près inconnue. Pourquoi, en effet? Probablement parce qu'on n'y a pas pensé. C'est cette conviction que nous avons qui nous engage à écrire cet article, dans lequel, le plus brièvement possible, nous énumérerons les principaux soins qu'il convient de prendre pour obtenir des résultats satisfaisants, lesquels, du reste, sont d'autant plus faciles à obtenir que, par leur nature, ces plantes sont très-floribondes.

Afin de mettre un certain ordre dans les faits, nous les placerons dans l'ordre qui semble le plus conforme à l'ensemble des opérations qu'il convient de faire, et qui classe celles-ci suivant la marche où ces opérations doivent être exécutées.

Choix des variétés. — Outre la beauté des fleurs et les couleurs qu'elles doivent présenter qui sont déterminées par le but qu'on se propose, on doit choisir des plantes vigoureuses et surtout très-floribondes, dont les pédoncules raides soient assez longs pour qu'on puisse employer les fleurs directement, ou facilement les monter s'il en était besoin.

Voici quelques variétés qui nous ont paru de premier mérite tant pour la beauté des fleurs, leur abondance, leur bonne tenue, que pour leur durée. Nous les partageons en deux groupes : à fleurs simples, à fleurs doubles.

Fleurs simples : *Abondant*, *Adolphe Crémieux*, *A. Rosenkrœnzer*, *Alsacien-Lorrain*, *Baron Taylor*, *Béatrix*, *Docteur Orton*, *Jules Grévy*, *Madame Boselli*, *Madame Mail*, *L'Élysée*, *Madame Walter*, *Mariette-Pacha*, *New-Life*, *Nordenskiold*, *Salmon*, *Sarah Bernhardt*, *Vesuvius*, *Sir P. Dyke*, *Titania*, *West-Brigham*, *White-Vesuvius*.

Fleurs doubles : *Barthélemy-Saint-Hilaire*, *Comtesse Horace de Choiseul*, *Charming*, *Constancy*, *Dorine*, *E. André*, *Georgeous*, *J.-B. Varrone*, *Hopeful*, *Madame Charlot*, *Ma joie*, *Monsieur Florentin*, *Monsieur Passeman*, *Noirot*, *Le Nain*, *Madame Gilbrin*, *Monsieur Talabot*, *Pioneer*, *Progress*, *Refinement*, *Secrétaire Daurel*, *Sergent Hoff*, *Violet*.

Ces variétés ne sont pas les seules que l'on pourra employer; ce sont celles qui nous ont paru les meilleures, qui ont été choisies chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, dans toute leur collection qui, certainement, est l'une des plus complètes et des plus méritantes.

Serres. — Les serres à Pélargoniums doivent être très-claires, relativement basses et faciles à aérer. Comme dans le cas qui nous occupe il ne s'agit pas seulement de conserver les plantes, mais de les faire fleurir continuellement, la serre devra être maintenue à une température de 6 à 10 degrés. Il va de soi que, sous l'action du soleil, cette température pourra s'élever beaucoup plus, mais alors on pourra aussi aérer davantage. On devra donner de l'air toutes les

fois que le temps le permet. Si la température n'était pas un peu soutenue, outre que les plantes fleuriraient moins, beaucoup de boutons pourraient ne pas s'ouvrir et au contraire pourrir.

Culture. — La culture proprement dite ne différant pas de celle qu'on accorde généralement aux Pélargoniums, nous n'en parlerons pas, et nous nous bornerons à indiquer les époques où il convient de faire les opérations afin d'atteindre plus sûrement les résultats qu'on recherche : la floraison d'hiver.

Taille, rempotage. — Ces opérations, qui ne présentent rien de particulier, doivent être faites quelque temps avant la période du traitement hivernal, ou du moins dès son début. Voici comment, en général, il convient d'opérer. En juillet-août, on choisit les plantes qu'on destine au forçage d'hiver; on les met à part et les fait souffrir un peu à l'aide d'une privation relative d'eau, de manière à en ralentir la végétation, à faire aoûter les bourgeons et les mieux disposer à donner une abondante floraison et bien soutenue. On pratique la taille, et l'on supprime au besoin quelques ramifications, de manière à régulariser les plantes, si cela est nécessaire. On profite de cette occasion pour rempoter en enlevant une partie de la terre de la motte, qu'on remplace par de la terre nouvelle appropriée, et, au besoin, on met les plantes dans des pots un peu plus grands que ceux dans lesquels elles étaient.

Un peu avant l'arrivée des premiers froids, on rentre les plantes dans la serre, où on les maintient dans un état lent de végétation, jusqu'à la période fixée pour l'obtention des fleurs, où alors on active le développement par une température un peu plus élevée et plus soutenue.

Soins généraux. — Ils consistent à arroser les plantes au besoin, en se rappelant que les Pélargoniums craignent un excès d'humidité, à nettoyer et enlever avec soin les parties mortes ou en voie de décomposition, et surtout à couper avec des ciseaux ou avec un greffoir les boutons qui sont altérés, ainsi que les inflorescences mal développées, qui absorberaient de la sève au détriment des parties sur lesquelles on compte particulièrement.

Cueillette. — Elle est déterminée par l'état des fleurs et subordonnée aux besoins qu'on a de celles-ci. C'est donc une question que seul l'intérêt peut résoudre. Toutefois, nous devons faire observer que si l'on prévoyait n'avoir pas besoin de fleurs pendant un certain temps, l'on pourrait enlever les inflorescences avant qu'elles se développent, de manière à ne pas fatiguer les plantes inutilement.

Culture bourgeoise. — En écrivant ce qui précède, nous nous sommes placé au point de vue de la spéculation des fleurs. S'il s'agissait d'une culture purement ornementale, les soins et la culture seraient exactement les mêmes; la seule différence, c'est qu'on laisserait les fleurs s'épanouir normalement, en se bornant à enlever au fur et à mesure celles qui seraient passées.

Usage des fleurs. — La beauté des fleurs et la richesse toute particulière de leur coloris, unies à la disposition des inflorescences, font des Pélargoniums des plantes essentiellement propres à la confection des bouquets, auxquels, du reste, elles se prêtent admirablement bien. En outre, les fleurs sont d'une très-longue durée. Au point de vue de l'ornement, on peut sans hésiter affirmer qu'il n'est aucune plante qui, pendant l'hiver, puisse être comparée aux Pélargoniums zonales. En effet, la diversité infinie des couleurs, la floraison ininterrompue de ces plantes donnent à une serre qui en est remplie un caractère de beauté indicible, vraiment féerique, et cela presque sans soins particuliers, par conséquent à la portée du plus grand nombre. Que désirer de plus ?

Ajoutons qu'au point de vue ornemental on peut encore augmenter leur beauté en la diversifiant par un élément particulier : les *plantes à feuillages*, qui, placées çà et là parmi les Pélargoniums, accentuent les contrastes en les agrémentant.

E.-A. Carrière.

TULIPA ALBERTI

Plante relativement naine. Oignon semblable à celui d'à peu près toutes les Tulipes de Gesner, auxquelles cette espèce se relie très-étroitement. Hampe robuste, courte-

Godard, del

Chromolith. C. Stanley's

Tulipa Alberti

ment villeuse, très-glauque. Feuilles rapprochées, longuement et largement amplexicaules, épaisses, charnues, sensiblement révolutées, fortement ondulées, ce qui les fait paraître dentées, d'un vert bleuâtre où très-glauque. Fleur petite. Bouton subsphérique ou très-courtement ovale arrondi. Fleurs rouge orangé nuancé, très-brillant, à divisions externes distantes, courtement ovales, les internes plus grandes, très-largement maculées brun à la base, rouge foncé au sommet et sur les bords, plus clair au milieu, qui est comme flammé. — Fleurit vers la deuxième quinzaine d'avril.

Cette plante, qui n'est autre qu'une des innombrables formes du *Tulipa Gesneriana*, n'en est pas moins jolie et très-remarquable par son riche coloris. Ses fleurs dégagent une odeur douce, très-agréable, bien que toute particulière (*sui generis*).

La *Tulipa Alberti*, dont nous donnons ici une figure coloriée, a été décrite par M. Regel, qui l'a dédiée à son fils, M. Albert Regel, voyageur botaniste, qui l'a découverte dans le Turkestan. C'est une plante très-rare, que nous avons étudiée dans l'établissement de M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, route de Sannois, 26, à Argenteuil, où on pourra la trouver. E.-A. Carrière.

GUTIERREZIA GYMNOSPERMOIDES

Ce genre a été dédié à Guttierrez, botaniste espagnol. L'espèce dont il va être question, le *Gutierrezia gymnospermoides*, Lag. (*Gunthera viscosa*, Regl.), qui est originaire du Texas, constitue une plante annuelle très-ornementale, mais pas assez connue dans les cultures, où pourtant elle pourrait rendre d'importants services, ce qui m'a engagé à la signaler aux amateurs. Ses caractères sont les suivants :

Plante annuelle très-robuste, rappelant assez par son facies les *Helenium* qui, du reste, appartiennent à ce même groupe des Composées. Tiges dressées, très-rameuses, atteignant de 60 à 80 centimètres de hauteur. Feuilles sessiles, alternes, un peu visqueuses, oblongues, lancéolées, ordinairement courtement dentées. Inflorescence paniculée, corymbiforme, large — souvent très-large — par la réunion des nombreuses inflorescences secondaires ou ramillaires. Fleurs d'un jaune très-brillant, à capitules étalés, plats, d'environ 2 centimètres de diamètre, composés de nombreux fleurons entourés par des demi-fleurons très-étroits.

Le *G. gymnospermoides* (fig. 102) est une plante très-robuste et vigoureuse, « vorace, » comme l'on dit vulgairement, et qui a besoin d'un sol consistant et humeux, ou bien d'être fréquemment et copieusement arrosée. Comme à peu près toutes les plantes annuelles, cette espèce peut s'accommoder de traitements divers ; mais alors, et suivant ceux-ci, elle atteint des dimensions très-variables. On peut semer en septembre, repiquer et hiverner les plants sous châssis à froid, pour mettre en place aux premiers beaux jours, en avril, sur couche, sous châssis, ou même en pleine terre, puis on repique en pépinière ou directement en place. Enfin on peut semer successivement jusqu'en juin, et ces dernières plantes fleurissent encore dès la première quinzaine de septembre ; et comme à cette époque les nuits sont plus fraîches et les journées moins chaudes, les fleurs durent aussi beaucoup plus longtemps. Cette époque arrive précisément en même temps que fleu-

Fig. 102. — *Gutierrezia gymnospermoides.*

rissent les derniers Asters, avec lesquels, par leurs fleurs nombreuses d'un très-beau jaune, elles produisent de magnifiques contrastes et ornent très-bien les jardins à ce moment de l'année où, à part les Dahlias, les jardins sont à peu près dégarnis de fleurs.

Cette année encore, comme les précédentes, nous avons admiré le *Gutierrezia gymnospermoides*, dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, qui sont à même d'en fournir des graines. May.

CONGRÈS INTERNATIONAL PHYLLOXÉRIQUE DE LA GIRONDE

Pendant que le Congrès de Berne discutait les précautions à prendre par les parties intéressées pour empêcher l'invasion du phylloxera, la chambre de commerce, le conseil général et le conseil municipal de Bordeaux, puis les Sociétés d'agriculture et d'horticulture de la Gironde convoquaient, pour le 10 octobre, un Congrès dont le but était de constater l'état présent de la question phylloxérique et les résultats obtenus avec les insecticides, afin de répandre, par tous les moyens possibles, la lumière sur une des plus sérieuses questions qui puissent occuper notre pays. Si, en effet, on consulte le rapport de l'éminent directeur de l'agriculture pour 1880, on voit qu'en France seulement, sur 2 millions d'hectares plantés en Vignes, 558,000 hectares sont entièrement détruits par le phylloxera, et 454,000 hectares sont près de succomber : le reste est très-menacé. En un mot, quarante et un départements sont aujourd'hui plus ou moins attaqués. Sur ces chiffres, on ne constate encore que 8,000 hectares soumis à la submersion, 5,547 traités par le sulfure de carbone, 1,472 par les sulfo-carbonates, et enfin 6,441 replantés avec des cépages américains. Pour notre pays seul les pertes se comptent par milliards. Si nous jetons les yeux au delà de nos frontières, nous voyons que le Portugal, l'Espagne, l'Italie, la Crimée, la Californie elle-même sont attaqués ; c'est dire combien il importe de faire connaître les faits et les expériences qui peuvent guider les propriétaires de vignobles dans la lutte contre l'ennemi commun. Aussi, voyait-on aux séances du Congrès de Bordeaux les représentants de tous les départements envahis, les principaux propriétaires de vignobles, les professeurs d'agriculture et des délégués spéciaux chargés de s'enquérir des faits intéressant chaque sol et chaque climat. L'Amérique du Sud, la Crimée, l'Australie, l'Espagne, le Portugal, la Hongrie ; en un mot presque toute l'Europe, avaient à Bordeaux un représentant.

Pour moi, j'étais heureux de voir enfin l'initiative individuelle des Sociétés scientifiques se manifester énergiquement sans l'intervention officielle. Pour cette dernière, je n'admets son action que sous deux formes : 1° dégrever les propriétés ruinées par le phylloxera, absolument comme on dégrève d'impôts les maisons non louées et non productives ; 2° puis et surtout presser l'exécution des canaux d'irrigation qui doivent apporter la richesse dans les départements du Midi. Rien ne m'attriste comme cette commission de Beaune qui réclame l'intervention de l'État, pour ne pas « abandonner les viticulteurs qui, livrés à eux-mêmes, ne manqueraient pas de se décourager. » Ah ! si l'État avait à donner du courage à tous ceux qui souffrent dans une industrie, quelle besogne pour MM. les préfets !

Il y a longtemps que, pour la question qui nous occupe, M. Dumas a dit que la science avait fait son œuvre, et que c'était à la pratique à faire la sienne. Et, en effet, le Congrès de Bordeaux avait surtout pour but de faire constater des faits et de les porter à la connaissance de tous par tous les moyens possibles. Pour cela, on avait constitué à l'avance des sous-commissions chargées, l'une de faire un rapport sur la lutte indirecte, c'est-à-dire sur les Vignes américaines et sur les sables, l'autre sur la lutte directe, c'est-à-dire sur l'emploi des sulfures de carbone et des sulfo-carbonates, puis sur la submersion. Ces excellents rapports, faits par les hommes les plus compétents, étaient résumés en séance et servaient de bases aux discussions des membres présents. En outre de ces discussions plus ou moins intéressées, les professeurs départementaux d'agriculture, les anciens élèves des écoles et les délégués régionaux se réunissaient pour étudier les questions spéciales à leur région. Enfin, on avait préparé, près de la salle des séances publiques, une exposition phylloxérique où l'on pouvait voir des souches vivantes des diverses Vignes américaines, des échantillons de vins, des machines à greffer, les modèles des appareils usités pour la production du sulfure de carbone ; de plus, l'École d'agriculture de Montpellier avait une exposition spéciale où se trouvaient des vues microscopiques montrant la constitution des racines des Vignes américaines comparées aux Vignes françaises, des échantillons de pepins des diver-

ses variétés, les modèles de tous les instruments de viticulture, enfin des échantillons de vins obtenus en France avec les différents cépages étrangers. Le congrès a tenu jusqu'à trois séances par jour ; il a terminé ses travaux par une visite dans les vignobles phylloxérés et dans les curieux établissements viticoles du Médoc.

En présence de ces faits, et comme résumé de ce qui a été dit au congrès, on ne saurait mieux faire que de donner les conclusions auxquelles sont arrivés les rapporteurs des sous-commissions. Oui, ou non, dans l'état actuel de la science, les Vignes françaises peuvent-elles être sauvées ? Après de nombreuses visites dans les principaux vignobles, les rapporteurs n'hésitent pas à recommander trois moyens : 1° la submersion là où elle est praticable ; elle doit être répétée chaque année et suivie de fumures convenables. 2° Les insecticides, et en particulier le sulfure de carbone et les sulfo-carbonates, quand les vignobles ne sont pas trop profondément atteints et qu'ils peuvent supporter des frais de traitement répétés. 3° Enfin les cépages américains à racines résistantes, employés soit comme producteurs directs, soit comme porte-greffes, surtout dans la Gironde, pour reconstituer les vignobles détruits. Il est inutile d'ajouter que dans le choix des cépages il faut tenir compte de la nature du sol, du climat et de l'exposition. Ainsi, telle variété qui réussit sous le climat sec et chaud du Midi ne conviendra pas dans la Gironde, bien que les latitudes soient à peu près les mêmes ; de plus, certains cépages américains donnent un vin net de goût qu'on peut introduire avec avantage dans les vins du Midi. Tous ces essais, toutes ces études, ne les avons-nous pas faites déjà avec les cépages français ?

Parmi les insecticides usités, deux seulement sont aujourd'hui recommandés par tous les praticiens expérimentés. Il n'est peut-être pas inutile de citer les paroles du rapporteur de la commission supérieure sur les 280 concurrents au prix de 300,000 fr. en 1880 : « Ces inventions sont, comme par le passé, un amas d'idées saugrenues, fantaisistes ou ressassées, qui démontrent que leurs auteurs sont dans la plus grande ignorance de la question. »

Je terminerai cette note en rappelant le remède préconisé au congrès par quelques viticulteurs, contre l'anthracnose et le mildew : c est le sulfate de fer en dissolution, employé comme lavage en hiver après la taille, ou bien injecté en poudre au printemps, comme on le fait avec le soufre pour l'oïdium.

En résumé, aucune invention, aucun procédé nouveau n'a été signalé ; mais le Congrès a vulgarisé une foule de notions utiles ; il a mis en rapport des hommes intéressés à se connaître ; il a prouvé par des faits nouveaux que désormais la lutte est possible et que, si l'on succombe, c'est qu'on est resté dans l'apathie et la routine. Oui, la grande industrie viticole a des moyens certains de se sauver. Il y aura encore bien des études à faire, bien des faits à observer ; il y aura à modifier les cultures, à étudier les nouveaux cépages pour les adapter au sol et au climat ; mais, je le répète, on a aujourd'hui des exemples nombreux de régénération de vignobles menacés de perte totale, et le Congrès de Bordeaux, en les mettant en lumière, n'aura pas peu contribué à conserver une des plus riches industries de notre pays.

Ch. Joly.

DÉCROTTOIR ÉCONOMIQUE

Bien que très-vrai et justement appliqué, le qualificatif *économique* serait insuffisant pour faire admettre la chose à laquelle il s'applique ici, s'il était seul ; mais il n'en est pas ainsi, et le petit instrument dont nous parlons, et que représente la figure 103, réunit les principaux mérites que doit présenter tout objet dont l'usage journalier est d'un fréquent emploi, et en même temps indispensable dans un jardin.

Sa construction est tellement simple, qu'une description est inutile ; il suffit, pour s'en faire une idée exacte, de jeter un coup d'œil sur la gravure ci-contre, qui représente l'instrument en place et posé ; il est en fer fort, galvanisé, ce qui lui assure une durée presque illimitée.

Ce décrottoir n'exige pas de scellement, et peut par conséquent se placer à volonté là où l'on en a besoin. Dans les terres fortes, où il est surtout indispensable, il suffit, après en avoir enterré la partie inférieure, de

battre fortement la terre de chaque côté ; au contraire, dans les terres peu consistantes ou sablonneuses, il peut être nécessaire de

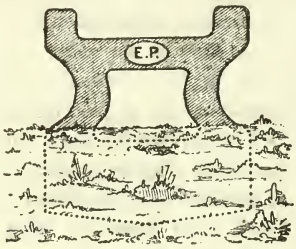

Fig. 103. — Décrottoir économique en place.

placer quelques pierres par devant et par derrière, et que l'on recouvre de terre.

Quant à sa solidité et à sa durée, elles sont considérables ; nous en avons une preuve par quelques-uns qui, bien que placés depuis quatre années, n'ont subi aucune altération ni aucun déplacement, malgré qu'ils soient dans un terrain peu solide et qu'ils servent à chaque instant pour l'usage auquel ils sont destinés. Ajoutons que la modicité du prix permet d'en placer dans toutes les parties du jardin qui doivent être maintenues propres.

Il y a donc, dans cette invention, en apparence peu importante, un nouveau progrès d'économie jardinique, accompli par M. Pelletier, à qui cette partie de l'horticulture est déjà si redevable par les diverses inventions qu'il a faites, et qu'on trouvera chez lui, 20, rue de la Banque, à Paris.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

N° 3906. — Bien que, peut-être, vous puissiez vous procurer des graines d'*Eucalyptus amygdalina vera* par la voie du commerce, nous croyons, comme cette plante est rare et relativement nouvelle, que vous auriez plus de chances d'en obtenir des graines en vous adressant à M. le prince de Troubetskoy, qui le premier l'a fait connaître. — M. le prince de Troubetskoy, villa Intra, à Intra, lac Majeur (Italie).

Dans le cas où vous ne pourriez l'obtenir de M. le prince de Troubetskoy, il faudrait vous adresser à MM. Vilmorin, à Paris, mais jamais au Muséum, qui, du reste, ne possède pas cette espèce.

— Mme H. R. (Mayenne). — Il n'y a d'autre époque pour faire venir de la terre de bruyère que celle du besoin, combinée avec l'économie. Le mieux est d'en faire venir au fur et à mesure, afin de ne pas la conserver très-longtemps, car autrement, et quoi qu'on fasse, elle s'altère toujours.

La bonne terre de bruyère est celle qui convient à la nature des plantes auxquelles elle est affectée. En général, les terres de bruyère légères, dans lesquelles il y a beaucoup de racines ou de détritus de bruyères sont les meilleures ; par contre les plus mauvaises sont celles qui sont tourbeuses et compactes. Mais quand on n'a pas le choix, il faut bien employer celle qu'on a, qu'alors on modifie suivant le besoin et les cultures auxquelles elle est destinée. Dans ce cas, on y mélange soit du sable, soit du terreau de feuilles, ou mieux du terreau produit de plantes ou d'immondices végétaux qu'on a mis en tas et fait pourrir. Toujours, dans les mélanges de terre de bruyère, l'on devra éviter d'y introduire des éléments calcaires. On ne doit casser la terre de bruyère que peu de temps avant de s'en servir ; les détritus seront mis à pourrir pour constituer du terreau plus tard, ou conservés pour être mis au fond des massifs de pleine terre de bruyère. Pour ceux-ci, la terre devra être concassée grossièrement ; on ne devra que très-rarement passer au tamis, si ce n'est pour des cas rares, quand il s'agit de semis à opérer avec des graines très-ténues, ou faire des boutures de plantes fines et délicates.

Les *Erythrina* en arbre dont vous parlez, et que vous avez vus à Milan, appartiennent à l'espèce commune : *Erythrina crista galli*. Il y en a d'analogues à Hyères, Nice, Cannes, etc. Il n'est pas rare d'en voir dans ces localités des pieds qui mesurent de 2 à 5 mètres de hauteur sur 50 centimètres et même plus de diamètre.

— N° 4635. — Le *Tropæolum tuberosum* est en effet peu cultivé, par cette raison que son mérite ornemental est, sinon nul, du moins beaucoup moindre que celui de beaucoup d'autres espèces, et que ses productions tubéreuses n'ont non plus qu'une valeur au moins médiocre, pour ne pas dire plus. Quant à la culture, elle est analogue à celle des autres espèces : on sème les graines au printemps, et on plante à bonne exposition ; on relève les tubercules à l'automne, si l'on a à craindre qu'ils souffrent l'hiver, et on les conserve à l'abri des froids, pour les replanter au printemps suivant. On peut aussi multiplier de boutures ; celles-ci sont plantées en pleine terre, si le climat et la saison permettent qu'elles forment des tubercules, qui seront traités ainsi qu'il est dit plus haut. Dans le cas contraire, ces boutures devront

être rentrées dans une serre tempérée, où elles continueront à végéter jusqu'au printemps suivant, époque où on les mettra en pleine terre, ainsi qu'il a été dit ci-dessus.

Quant aux engrais chimiques (engrais Ville ou autres), vous en trouverez chez MM. Joulie et Cie, 195, rue Saint-Denis, et chez M. Dudoüy, 38, rue Notre-Dame-des-Victoires, à Paris.

BIDENS GRANDIFLORA

C'est inutilement que nous avons cherché dans le *Bon Jardinier*, dans le *Jardinier illustré*, dans l'*Amateur des Jardins*, même dans *Les Fleurs de pleine terre* publié par la maison Vilmorin ; nous avons parcouru vingt années de la *Revue horticole*, avec l'espoir de mettre la main sur ce *rara avis:* nulle part nous n'avons trouvé même de traces du *Bidens grandiflora*

Et pourtant c'est une très-belle plante d'ornement qui simule assez bien les *Coreopsis tinctoria*, *Drummundi*, etc., mais leur est bien préférable; une plante déjà vieille en Europe, sans doute, car elle figure dans le catalogue du Jardin botanique de Turin, publié par Balbis en 1812.

Pourquoi donc le *Bidens* à grandes fleurs n'est-il pas cultivé dans les jardins, et n'est-il pas devenu populaire comme ses voisins les *Coreopsis ?* Nous n'en voyons pas la raison. Pourtant cette plante leur est bien supérieure, car on chercherait vainement aujourd'hui, à la fin de ce mois d'octobre, les *Coreopsis !* Ils sont disparus ou, s'ils sont encore en place, ils font une triste mine, tandis que le *Bidens* épanouit encore ses innombrables fleurs, sans même avoir éprouvé la moindre fatigue par les gelées qui sont déjà venues nous visiter plusieurs fois cette année.

En présence de ces faits, nous n'hésitons pas à affirmer que nous préférons une bordure ou un massif de *Bidens grandiflora* aux bordures ou aux massifs que l'on fait avec bien d'autres plantes plus ou moins en vogue. Depuis la fin de juin jusqu'à la fin d'octobre, on peut dire que cette plante ne cesse de produire en abondance ses fleurs d'un jaune très-vif, portées sur des pédoncules qui s'élèvent à peine au-dessus d'un feuillage finement découpé et qui, leur servant de tapis, produisent un effet charmant.

Voici une description de cette plante, dont nous croyons devoir recommander la culture, et que nous faisons aussi détaillée que possible :

Plante annuelle, très-ramifiée, à rameaux fins, étalés sur le sol, où ils s'enchevêtrent, s'enracinent parfois et ne s'élèvent guère au-dessus de 20 à 25 centimètres. Feuilles vertes, très-élégantes par des découpures deux fois pennées. Rameaux nombreux terminés par un pédoncule tétragone long de 3 à 5 centimètres, portant un capitule large de 4 centimètres. Ces capitules sont munis d'un involucre à deux rangées d'écailles de même longueur; les extérieures étalées et vertes, les intérieures appliquées et jaunâtres. Les ligules qui sont elliptiques, à peine dentées au sommet, composent ce qu'on appelle vulgairement la fleur, qui plus tard constitue une sorte de masse ovoïde formée de fruits linéaires, tétragones comprimés, noirâtres et surmontés par deux dents jaunâtres renversées.

Tous ces fruits (Akènes) sont placés à l'aisselle de paillettes linéaires qui atteignent la naissance des arêtes.

Ce *Bidens*, qui croît spontanément autour de la ville de Mexico, forme une plante très-robuste qui chez nous n'a même pas souffert en plein jardin, pendant les deux mois de sécheresse et de chaleur torride qu'il a fait cette année, cela sans que les plantes eussent été arrosées. Comparant cette espèce aux *Coreopsis tinctoria* et *Drummundii*, nous constatons que les plantes sont plus buissonneuses, plus floribondes, et que les fleurs sont d'une plus longue durée.

CUSIN et GUICHARD,
Marchands-grainiers, place du Change, 1, à Lyon.

La plante dont il vient d'être question est-elle la même que le *Bidens grandiflora*, Balb., lequel, d'après Stendel, a pour synonymes : *Bidens diversifolia*, Wild.; *B. odorata*, Hort.; *B. quinqueradiata*, Zéa; *B. serrulata*, Desf.; *Coreopsis diversifolia*, Jacq.; *C. serrulata*, Pers.; *Cosmea lutea*, Sims ; *Kerneria serrulata*, Cass. ? On pourrait presque en douter et croire qu'il y a confusion, probablement par suite des synonymes. En effet, le *Coreopsis diversifolia*, D. C. (non Jacq.), est regardé comme une plante vivace, originaire de la Caroline ; et d'une autre part, MM. Vilmo-

rin et Cie, dans *Les Fleurs de pleine terre*, décrivent comme annuel le *Coreopsis diversifolia*, D. C., qu'ils regardent comme synonyme des *C. picta* et *C. basalis*, Hort., et *Calleopsis Drummundii*, Don.

Il nous paraît donc nécessaire que des expériences sérieuses soient faites pour éclairer la question. Pour cela, il suffirait de se procurer des graines de *Bidens grandiflora* chez MM. Cusin et Guichard, à Lyon, et des graines de *Coreopsis diversifolia* chez MM. Vilmorin, de les semer et de comparer les plantes.

C'est le seul moyen, croyons-nous, d'éclaircir cette affaire ; on a d'autant moins à craindre que, en supposant qu'il y ait une différence, elle ne serait guère préjudiciable, car l'on ne peut douter que ces plantes soient toutes deux méritantes.

(*Rédaction.*)

LES CATALOGUES

Nardy, horticulteur à Hyères (Var). Supplément au catalogue. Plantes particulièrement propres à la région méditerranéenne, telles que Acacias, Agaves, Dasylirions, *Dracæna indivisa*, *Echeveria*, *Eucalyptus*, Lauriers-roses, Orangers, Palmiers, etc. Rosiers greffés et francs de pied, etc. Graines fraîches récoltées dans l'établissement : Agaves, Dasylirions, Cordylines, Acacias, etc.

— Ranieri-Pini, horticulteur au Prato (prov. di Firenze). Automne 1881. Graines de céréales, de plantes potagères et de fleurs diverses. Plantes bulbeuses et tuberculeuses : Tulipes, Jacinthes, Crocus, Amaryllis, Lis, Scilles, *Pancratium*, Tubéreuses, *Crinum*, *Ixia*, Anémones, Renoncules, Fritillaires, Iris, etc.

Dans cette catégorie de plantes bulbeuses ou tubéreuses se trouvent un grand nombre d'espèces rares : *Trillium*, *Wachendorfia*, *Cyclobotra*, *Erythronium*, *Camassia*, *Canarina*, *Calochortus*, *Bubartia*, *Callyroa*, *Brodiaea*, *Anomatheca*, *Babiana*, *Dodecatheon*, *Zephyranthes*, etc.

— Baltet frères, horticulteurs-pépiniéristes à Troyes (Aube). Catalogue et prix courant, automne 1881 et printemps 1882. Arbres fruitiers en tous genres, de forces et de formes diverses : arbres, arbrisseaux et arbustes forestiers et d'ornement. Plantes grimpantes, arbustes et arbrisseaux à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Conifères en pots et en paniers. Rosiers francs de pied et greffés à diverses hauteurs. Jeunes plants fruitiers, forestiers et d'ornement. Fraisiers. — Divers : Dahlias, plantes vivaces, plantes médicinales, plantes de serre tempérée et d'orangerie, etc. Spécialité pour massifs. Graminées, plantes pour suspensions. Oignons, rhizomes et tubercules à fleurs. Asperges et graines potagères, de fleurs, d'arbres, etc.

— Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil. Catalogue général des Asperges, Fraisiers, arbres fruitiers, etc. Dans chacune des séries que comporte le catalogue se trouve, outre une énumération des meilleures variétés anciennes, une liste des nouveautés, et pour toutes celles-ci, outre le nom, on trouve des renseignements sur les principaux caractères.

Dans les arbres fruitiers, la section des Pêchers comprend à peu près toutes les nouveautés américaines et anglaises désignées par la qualification générale *Early*, c'est-à-dire *précoces*.

— Eugène Verdier, horticulteur, 37, rue Clisson, à Paris. Collections spéciales de Glaïeuls, Amaryllis, *Iris Germanica*, Lis, Pivoines herbacées, Œillets, etc.

Les Rosiers nouveaux qui sont actuellement en vente sont au nombre de 60 ainsi répartis : 36 dans les hybrides remontants, 16 Thés, 3 Noisettes, 2 Ile-Bourbon, 1 *Moussu* remontant, 1 *Polyantha* remontant, enfin 1 *Rosa rugosa*.

— Mme veuve Ducher, 23, rue des Quatre-Maisons, à Lyon (ses enfants successeurs), vient de mettre au commerce les variétés suivantes de Rosiers obtenus dans son établissement, qui toutes appartiennent aux « hybrides remontants. » Ce sont : *Ernest Prince*, *François Olin*, *Climbing Capitaine Christy*. Ce dernier est « le même que *Capitaine Christy*, mais fleurissant plus abondamment et grimpant. »

— Guérin-Gauguin, horticulteur, 127, Grande-Rue-Saint-Marceau, à Orléans. Prix-courant. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Arbustes et arbrisseaux à feuilles caduques ; *idem* à feuilles persistantes. Conifères en pots, en pleine terre, en motte et en paniers. Jeunes plants en tous genres : fruitiers, forestiers et d'ornement. Plantes de terre de bruyère, plantes grimpantes. Plants de Conifères. Rosiers francs de pied et greffés à différentes hauteurs. Collections de plantes diverses. Plantes vivaces, Fraisiers, etc.

— Le premier catalogue de la « Compagnie continentale d'horticulture » (ancien établissement d'horticulture de M. J. Linden, à Gand, Belgique) vient de paraître. C'est une sorte de répertoire général d'horticulture, dont par conséquent nous ne tenterons même pas l'énumération ; nous nous bornons à dire que les « plantes nouvelles mises au commerce pour

la première fois par l'établissement le 1er avril 1881 » comprennent les principales nouveautés horticoles.

Outre les plantes de serre de tous genres, on trouve dans cet établissement, des collections d'arbres fruitiers, d'arbustes de pleine terre. Plantes vivaces, plantes grimpantes, etc.

Les catalogues seront envoyés aux personnes qui en feront la demande.

HOHENBERGIA FERRUGINEA

Plante très-robuste, vigoureuse, rappelant un peu par son faciès général le *Vriesea Glazioweana*. Feuilles longues, d'environ 70-80 centimètres, larges de 10-12, d'un vert clair, irrégulièrement maculées çà et là d'un vert sombre, formant des taches plus ou moins foncées, parfois brunâtres, brusquement et courtement atténuées au sommet, qui est souvent révoluté. Hampe centrale s'élevant peu au-dessus des feuilles, à ramifications très-nombreuses, compactes par les très-courts épillets qui constituent comme des sortes de glomérules. Fleurs extrêmement petites, rosées-lilacées, surmontées par des étamines placées entre trois bractées, foliacées, ovales, courtement étalées, formant une sorte de calicule ou d'involucre, dégageant une odeur fine, agréable, mais tout à fait particulière. Fruits nombreux, ovoïdes, charnus, succulents, blanchâtres ou lilacé violet, rappelant assez ceux des *Æchmea*. La hampe

Fig. 104. — *Hohenbergia ferruginea*, au 1/12 de grandeur naturelle.

et ses ramifications sont recouvertes d'une sorte de pulvérulence plucheuse d'un gris ferrugineux qui donne à la plante un aspect sombre.

Cette espèce (fig. 104), qui probablement n'avait jamais fleuri en France, et dont une floraison vient de s'effectuer dans les serres du Sénat, au Luxembourg, se trouve dans quelques collections sous les noms de *Nidularium fragrans* ou *Gusmannia maculata*. Si elle n'est pas jolie par ses fleurs, il en est autrement par son feuillage et son aspect général. Sous ce rapport, elle mérite une place dans toutes les collections d'amateur. Le seul défaut qu'on pourrait peut-être lui reprocher, c'est de prendre un peu trop de place. En effet, la plante dont nous parlons, bien que dans un très-petit pot, n'avait pas moins de 1m 50 de largeur ; sa hauteur, beaucoup moindre, n'atteignait pas 1 mètre.

E.-A. Carrière.

A PROPOS DU CYCAS SIAMENSIS

Argenteuil, le 19 octobre 1881.

Mon cher Monsieur Carrière,

Je vous remercie en mon nom d'abord, ensuite et surtout pour l'horticulture, d'avoir publié dans la *Revue horticole* un article et une bonne figure du *Cycas Siamensis*. C'est une vieille connaissance que j'ai toujours cherché à répandre, sans grand succès. Le public horticole était prévenu contre cette belle espèce; je ne sais vraiment pourquoi. J'ai tout lieu d'espérer, maintenant que vous l'avez fait amplement connaître, que les portes des jardins d'hiver vont s'ouvrir toutes grandes devant ce nouveau venu.

Pour celui qui a vu cette espèce dans son pays d'origine, il n'y a pas de plus belle plante. A Saïgon, c'était sans contredit le plus beau des Cycas, et une des plus belles choses qu'il fût possible d'admirer. Les personnes qui, du haut du jardin d'hiver de Kew, ont vu s'épanouir les frondes des *Balantium antarcticum* peuvent seules se faire une idée de l'élégance des frondes du *Cycas Siamensis*, quand les plantes sont bien établies. Je ne sais vraiment pourquoi cette plante n'est pas plus répandue. Ce n'est pas précisément une nouvelle venue, puisque, dès 1872, M. Cavron, de Cherbourg, en possédait de nombreux exemplaires qu'il avait reçus de Cochinchine. Depuis cette époque la plante a été souvent réintroduite; mais alors, faute d'une description exacte, elle était peu connue. En 1878 ou 1879, le catalogue de M. V. Bull la mentionnait au nombre de ses nouveautés. Quoi qu'il en soit, c'est au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne que revient l'honneur d'avoir motivé la figure que vous avez publiée.

Vous vous rappelez sans doute avoir vu chez moi, pendant *deux hivers*, dans une salle à manger où nous n'avons jamais réussi à avoir chaud, un exemplaire de *Cycas Siamensis* que j'avais rapporté en 1876. Jamais cette plante n'a souffert, quoique le thermomètre eût souvent marqué zéro. Je ne sais vraiment à quoi attribuer la résistance de cette plante au froid relatif de nos appartements.

Le *Cycas Siamensis* croît en Cochinchine, dans l'île de Ponlo-Condor, où il est extrêmement abondant. Cette île, placée entre les 8e et 9e degrés de latitude nord, présente un climat de beaucoup supérieur à la moyenne de nos étés, et si le thermomètre monte rarement au-dessus de 35, par contre il ne descend guère au-dessous de 17.

J'ajouterai que les Cycas croissant au milieu de rochers fortement insolés, la chaleur rayonnante doit y être terriblement élevée.

Je ne sais s'il faut rapporter à cette espèce le *C. inermis*, de Loureiro, ce dont je suis disposé à douter, car cet auteur ne mentionne pas le caractère original de la tige, ce renflement qui se remarque sur tous les individus. Par ses graines, le *Cycas Siamensis* paraît se rapprocher du *C. Neo-Caledonica*. Du reste, à mon avis du moins, cette plante semble être comme un enfant égaré de cette flore océanienne dont on retrouve des exemples sur plusieurs points du territoire de la Cochinchine et du Cambodge.

L'île de Phu-quoc et différents points des provinces d'Ha-tien et de Chav-doc doivent être particulièrement cités. Pour quiconque a parcouru l'herbier de la Cochinchine, les spécimens que j'ai rapportés de l'île de Phuquoc et de la côte occidentale de la Cochinchine, cette relation n'est pas douteuse. Il y a une série de plantes qui sont bien des espèces plutôt australiennes qu'asiatiques. Les *Dacrydium*, les *Melaleuca* surtout, qui forment des fourrés immenses, des plantes de plus humble apparence, quelques espèces de Fougères, en un mot des plantes de toutes sortes dont il nous serait facile, avec un peu plus de loisir qu'à cette époque, de dresser une liste, appartiennent bien à une flore plus froide que celle de la Cochinchine.

Ce curieux phénomène d'assimilation, quelle que soit la cause à laquelle on l'attribue, n'est du reste pas spécial aux plantes. Le Grand-Lac, cet immense estuaire que des soulèvements et des transports de terre par les grands fleuves de la Cochinchine ont isolé de la mer, n'est presque entièrement peuplé que de poissons appartenant à des

espèces d'eau salée, et cependant l'eau du Grand-Lac est parfaitement douce.

Pour en revenir au *Cycas Siamensis*, c'est une plante qui mériterait d'être cultivée dans tous les jardins d'hiver. Elle se montre sous une infinité de formes. Chez certaines, les folioles ne commencent qu'à une assez grande distance du pétiole; sur d'autres, elles sont beaucoup plus rapprochées du tronc. Quelquefois les frondes revêtent une couleur vert glauque, presque bleuâtre. Les unes ont les folioles très-larges, d'autres très-étroites. On peut presque dire qu'il y a autant de formes que d'individus. De plus, ce Cycas atteint des dimensions extraordinaires : on en rencontre qui dépassent 4 et 5 mètres de hauteur; les exemples de troncs ramifiés ne sont pas rares.

Quand cette espèce sera plus connue, on ne la confondra plus avec les *C. Neo-Caledonica*, *C. Rhumphi* et autres dont elle est pourtant très-différente. Quand on sera convaincu de sa force de résistance au froid, il est évident qu'elle remplacera avantageusement les *C. circinalis* et *revoluta*.

Les frondes qui, sur des exemplaires bien traités, sont très-nombreuses, ont une longueur et un cachet d'originalité qui donnent à cette espèce une physionomie toute particulière, et beaucoup plus élégante que chez les espèces précitées.

Il est évident que l'on ne peut juger une plante sur des exemplaires d'introduction; j'espère cependant que l'article et la figure que vous avez donnés du *Cycas Siamensis* engageront le public à se le procurer. J'ajouterai que son introduction est des plus faciles, que la plante est commune, et qu'il en arrive chaque année qui restent en magasin faute de débit, par suite de l'ignorance des qualités de cette belle espèce.

J'engage les personnes qui ont des relations en Cochinchine à introduire ce Cycas vers le mois de mai au plus tard. A cette époque, les plantes ont supporté les longs mois de sécheresse; leurs anciennes frondes sont souvent déchiquetées ; mais elles tiennent en réserve une nouvelle couronne qui ne tardera pas à se développer peu après leur arrivée. Les mois de mars et d'avril sont les meilleurs pour l'introduction des végétaux de Cochinchine, parce que le réveil de la végétation n'a pas encore commencé et que les plantes arrivent avec leurs nouvelles pousses toutes prêtes à sortir.

Il faut, à l'arrivée de ces Cycas, les débarrasser de tous les corps étrangers et surtout des insectes qui, en général, les accompagnent, en nettoyer les plaies, car malheureusement trop souvent les indigènes blessent les plantes à coups de pioche. Pour donner une idée des singularités de ce climat de Cochinchine, où on voit des poissons qui grimpent sur les arbustes et d'autres qui murmurent, des serpents à moustaches et mille autres excentricités du même genre ; j'ai même rencontré, sur une petite montagne de 300 mètres d'altitude, une Fougère qui croît dans différents coins de notre Normandie : l'*Hymenophyllum Tunbridgense*.

Il est évident que quand M. Pierre aura terminé le travail herculéen qu'il a entrepris, la flore de Cochinchine, l'on constatera immédiatement combien les rapports de certaines parties de la Cochinchine avec ceux de pays beaucoup moins chauds, sont frappants.

Le *Cycas Siamensis* est certainement un des cas les plus curieux de la résistance de certaines plantes à une température bien inférieure à celle des climats où elles croissent.

Il serait du reste intéressant de comparer le degré de résistance de cette espèce avec celui d'autres espèces du même genre. Peut-être peut-on attribuer ce degré de rusticité à la nature du climat de Cochinchine. Les plantes y sont à l'état de repos du mois de novembre au mois de mai, époque pendant laquelle il ne tombe pas une goutte d'eau. Chacun sait qu'une plante tenue sèche pendant l'hiver (les Orchidées, par exemple, en fournissent une bonne preuve) est beaucoup plus apte à résister à une température basse que celle qui est maintenue dans un état continu de végétation active.

La Cochinchine nous réserve encore bien d'autres surprises. Un collecteur de M. Sander, de Saint-Albans, est parti dans ce pays il y a quelques mois; il est donc plus que probable que nous apprendrons du nouveau avant peu.

M. le docteur Harmand, le hardi explorateur, va partir sous peu occuper des fonctions importantes dans ces contrées si

intéressantes. Espérons qu'il lui sera possible de faire étudier la flore des parties peu connues du Laos, qui jusqu'à ce jour ont gardé leurs secrets. Nos vœux les plus sincères accompagnent notre ancien chef.

GODEFROY-LEBEUF,
Horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil, ex-membre de la mission Harmand.

CULTURE DES FUCHSIAS EN CORDONS ET EN ESPALIERS

Bien qu'il ne soit pas précisément nouveau et qu'il puisse rendre de grands services, ce mode de culture est peu connu, ou du moins très-peu usité ; je ne l'ai guère remarqué que dans une seule maison : au château de Ferrières-en-Brie, où il est mis en pratique par M. Bergman, jardinier en chef, directeur général des cultures ornementales de cette remarquable propriété, unique, peut-être, dans son genre.

Le procédé qu'emploie M. Bergman est tellement simple qu'on peut l'indiquer en quelques mots, ce que je vais essayer de faire.

Une condition indispensable est d'avoir des plantes vigoureuses, dont la tige puisse facilement s'élever plus ou moins haut. Les espèces robustes, qui poussent beaucoup et qui sont très-floribondes, sont donc les seules qu'on puisse employer. Elles sont du reste nombreuses et appartiennent presque toutes au groupe des *globosa*, ce qui pourtant ne veut pas dire que ce sont les seules qui peuvent être employées à cet usage qui, il faut le reconnaître, est un peu lié au but qu'on se propose d'obtenir.

D'une autre part, cette culture « en l'air » des Fuchsias est très-rationnelle, ces plantes ayant à peu près toutes les fleurs tout à fait pendantes, de sorte qu'on ne les voit réellement bien que si elles sont élevées, et qu'on soit placé au-dessous d'elles.

Pour réussir dans cette culture, les plantes ne dpivent pas seulement être vigoureuses ; il faut les planter en pleine terre préparée, soit le long des murs contre lesquels on les palisse, soit partout ailleurs, et alors on leur donne des supports appropriés aux circonstances. Le plus souvent, dans ce cas, ce sont des fils de fer disposés en cordons sur lesquels on fait courir les branches.

Culture. — Placées en pleine terre, les plantes s'y développent vigoureusement et sans soins, pour ainsi dire, autres que des arrosages qui, du reste, doivent être copieux, surtout quand les plantes sont en végétation ; sans cela, les fleurs seraient plus chétives et pourraient même tomber, ce qu'il faut éviter.

Taille. — Comme les fleurs des Fuchsias viennent sur le jeune bois, il faut tâcher d'en faire développer le plus possible, et pour cela on doit, chaque année, supprimer tous les bois maigres, et ne conserver que la tige et les branches charpentières principales, et en réduisant même celles-ci, de manière à n'avoir jamais de parties dénudées ni dépourvues de fleurs.

SALLIER père.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Pimelea Nieppergiana. — Introduite de la Nouvelle-Hollande par le baron Hugel, qui l'a dédiée au baron Niepperg, amateur d'horticulture, cette espèce, très-rameuse, à ramifications ténues, dressées, a les feuilles linéaires, excepté celles qui avoisinent les fleurs, qui s'élargissent en raison de leur rapprochement avec elles, de sorte que les quatre dernières feuilles placées immédiatement sous l'inflorescence forment à celle-ci une sorte de large involucre calicinal. Fleurs nombreuses, blanc pur, réunies en sorte de capitule ombelloide, à tube d'environ 13 millimètres, terminé par quatre divisions étroites, étalées, portant au centre un faisceau jaune dû aux anthères.

Cette plante se cultive et se multiplie comme les autres espèces du même genre. Disons toutefois que le sujet qui convient le mieux pour la greffe est le *Pimelea drupacea* qui, lui, fleurit et fructifie très-bien dans les cultures.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les expositions de la Société nationale et centrale d'horticulture aux Champs-Élysées. — Création d'une école pratique d'irrigation dans Vaucluse. — Procédé pour faire cuire le *Soja*. — Deuxième fascicule de l'*Iconographie des Azalées de l'Inde,* par M. Aug. Van Geert. — Proposition de M. Van Geert, relative à l'unification de l'échelle thermométrique. — Turions comestibles produits par le *Canna edulis*. — Vigne *Madresfield Court black muscat*. — Rusticité des Oignons. — Le *Soja* fourrager; expérience faite par M. Tardieu, cultivateur dans l'Oise. — Les récoltes et les variations de température en Espagne; lettre de M. Racaud. — Prune *Saint-Martin;* autre Prune tardive recommandable. — Plantes décrites par le *Florist and Pomologist*. — Publication de la troisième édition des *Serres-Vergers,* de M. Pinaert. — Les graines dites Noix d'Amérique; lettre de M. Lafond. — L'influence des milieux. — Multiplication du *Poinsettia pulcherrima flore pleno;* procédé de M. Adam. — Nouveau cépage obtenu dans un semis de Jacquez; lettre de M. Pulliat. — Un Rosier grimpant, provenant, par dimorphisme, d'une sorte non grimpante; lettre de Mme Ducher.

Il paraît certain que, à l'avenir, les expositions de la Société nationale et centrale d'horticulture de France se feront aux Champs-Élysées, dans les différents plateaux situés au sud du palais de l'Industrie, entre celui-ci et la Seine, et dont le pavillon de la ville de Paris occuperait à peu près le centre et servirait, quel que soit le projet adopté, pour abriter les plantes délicates, susceptibles de souffrir du grand air. Ce monument tout en fer qui, en 1878 était placé au milieu de l'Exposition universelle du Champ-de-Mars, est très-vaste : sa surface est de 3,000 mètres carrés. Il y a deux projets, l'un restreint qui serait probablement limité d'un côté par le plateau du restaurant Besselièvre, et du côté opposé par l'un des plateaux placé près du Palais, vers le sud-est. Le second projet comprendrait une superficie infiniment plus grande de 25,000 à 50,000 mètres, et même beaucoup plus si l'on voulait. Il va sans dire que pendant la durée des expositions toutes les allées, autres que celles qui sont indispensables pour la circulation publique, seraient interdites. La Société nationale et centrale d'horticulture de France s'engagerait, paraît-il, à faire trois expositions par année : une au printemps, une autre à l'été et la troisième à l'automne.

Nous croyons pouvoir assurer que le grand projet sera adopté ; c'est avec raison du reste, car, comme dit le proverbe, « qui peut le plus peut le moins » tandis qu'il en est souvent autrement du contraire. Quel que soit le nombre de grandes expositions qui soient faites, cela n'empêcherait pas les expositions spéciales de fleurs, de fruits, de légumes, de manière à ce que toutes les séries de plantes puissent figurer ; au reste, cela peut se faire avec deux et même trois grandes expositions à époque fixe.

— L'horticulture est tellement liée à l'agriculture, lui est tellement connexe, que toute amélioration importante apportée à l'une réagit toujours plus ou moins sur l'autre. Aussi est-ce avec un grand plaisir que nous apprenons que le Conseil général du département de Vaucluse vient de voter 180,000 fr. pour la création d'une école pratique d'irrigation, qui servira non seulement les intérêts agricoles, mais facilitera l'établissement des cultures horticoles et même sylvicoles qui, surtout dans les parties chaudes de la France, ne peuvent prospérer sans eau.

— Tant de fois déjà nous avons parlé de la culture du Soja, que tout récemment encore nous déclarions être une précieuse addition aux plantes culinaires, que nous croyons devoir reproduire ici un conseil donné pour en obtenir une parfaite cuisson, ce qui, comme l'on sait, est une condition essentielle pour la qualité des légumes, surtout des sortes de la famille des Légumineuses. Nous l'extrayons du *Bulletin de la Société d'horticulture d'Étampes*, 1880, p. 49. Voici :

Pour un demi-litre de grains qui, après la cuisson, fournira 1 litre 1/2, mettre le Soja tremper pendant vingt-quatre heures dans 1 litre d'eau de pluie ou d'eau de rivière dans laquelle on aura fait dissoudre 50 grammes de sucre.

Le lendemain, égouttez les grains; plongez-les, comme les autres légumes secs, dans l'eau froide, et portez-les à l'ébullition pendant trois heures.

Faire cuire à grande eau ; saler convenable-

ment à demi-cuisson. On peut même à ce moment, ou peu après, mettre gros comme une noix de beurre. Assaisonnez au gras ou au maigre.

Si nous ne pouvons garantir ce procédé, que pourtant nous avons lieu de croire bon, ce que nous ne saurions trop affirmer, c'est que le Soja d'Étampes est très-bon, délicieux même, soit en vert, soit en sec. Qu'il y ait des Soja médiocres, mauvais même, c'est possible, même probable ; mais qu'il y en ait d'excellents, ceci ne peut pas faire l'ombre d'un doute. Celui dit « d'Étampes » est de ce nombre. »

— Le deuxième fascicule de l'*Iconographie des Azalées de l'Inde*, par M. Auguste Van Geert, de Gand (Belgique), vient de paraître. Il contient trois planches coloriées représentant *Élise Liéber*, *Madame Louis Van Houtte* et *James Weitch*. Une description de chaque variété, indique ce qu'elle est et vaut, au point de vue commercial, ce qui en fait un guide pour les horticulteurs et les amateurs de plantes, à qui cet ouvrage devient indispensable. Ainsi, pour *James Weitch*, M. Van Geert écrit : « La plante est très-florifère, et ses boutons n'avortent pas aisément ; la végétation est vigoureuse et ne donne pas beaucoup de bois. Elle se force facilement et sera très-recherchée pour la confection des bouquets quand elle sera mieux connue. »

Le nom de l'obtenteur et l'origine de la plante ne sont pas oubliés. De cette dernière, et relativement à la variété *Madame Louis Van Houtte*, il est dit : « Cette brillante Azalée est le produit de ce qu'on nomme un *lusus* (*dichroïsme* ici) : elle provient d'une branche trouvée sur l'Azaléa *Monsieur Joseph Lefebvre*, plante obtenue de semis à l'établissement Van Houtte, fixée au moyen du greffage et mise au commerce en 1878. » On le voit, en quelques mots l'histoire de la plante est à peu près complète.

— Simplifier les choses en les uniformisant, c'est les mettre à la portée d'un plus grand nombre, en attendant qu'on arrive à les mettre à celle de tous. Tel est le but que s'est proposé un jeune horticulteur belge, M. Van Geert, fils, d'Anvers, au congrès horticole qui s'est tenu récemment dans cette ville, à la suite de l'exposition d'horticulture. Frappé des inconvénients qu'entraînent les différents thermomètres, il a proposé au congrès, l'unification de l'échelle thermométrique, en faisant observer que, par suite de ces différences, on est obligé d'abord d'indiquer l'échelle dont on se sert, ensuite de faire des réductions de façon à avoir des équivalents, ce qui nécessite des calculs qui, bien qu'ils ne soient pas très-difficiles, ne sont pourtant pas accessibles à tous et desquels résultent souvent des erreurs. M. Van Geert a proposé l'échelle centigrade comme la plus simple, proposition qui a été adoptée par le congrès.

L'idée est bonne, assurément, et nous voudrions la voir adopter par tous.

— Les Cannas qui, jusqu'à ce jour, n'avaient été considérés que comme des plantes ornementales, vont probablement faire partie de l'économie domestique et concourir, pour une large part peut-être, à l'alimentation de l'homme et des animaux.

C'est encore à l'infatigable chercheur de plantes comestibles, M. Paillieux, que nous sommes redevables de cette découverte. Ayant fait venir de l'Amérique centrale le *Canna edulis*, Ker., qu'il cultive depuis trois ans déjà, il a pu s'assurer que les énormes turions que produit cette espèce peuvent être mangés. Aujourd'hui le fait est constaté, et tout récemment, dans un déjeuner improvisé à cet effet et auquel nous assistions, nous avons pu nous assurer que, en effet, ces turions, étant cuits, sont féculents et sans saveur désagréable, au contraire, qu'ils peuvent être accommodés de diverses manières et occuper une bonne place dans l'usage culinaire. Nous y reviendrons prochainement et démontrerons que cette espèce n'est pas la seule du genre qui soit comestible, qu'il en est beaucoup d'autres qui, à des degrés divers, peuvent être employées comme aliment.

— Dans son numéro d'octobre 1881, le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture* de Belgique décrit et figure une nouvelle Vigne : *Madresfield Court black muscat*, provenant d'une fécondation entre le *Muscat d'Alexandrie* et la Vigne *Marocco*. Cette variété d'origine anglaise est, assure-t-on, de tout premier mérite comme plante propre au forçage.

— La réputation de *rusticité* dont jouit l'Oignon blanc est elle méritée? Oui, assurément. Mais ce qu'on ignore généralement, c'est que cette qualité est propre aux autres espèces; à peu près toutes la possèdent et peuvent impunément supporter nos hivers. C'est un fait hors de doute; aussi engageons-nous tous les jardiniers à semer, à la même époque qu'on le fait pour l'Oignon blanc, tous les Oignons rouges ou autres, ou simplement les espèces dont ils pourront tirer parti, et dans cette circonstance nous croyons qu'ils feront bien d'essayer, sinon sur une très-grande échelle, du moins le plus possible de variétés, car si à peu près toutes sont rustiques, il serait possible que, suivant les conditions de sol et de milieu, il y ait des variétés qui « tournent » mieux que certaines autres.

— Décidément le *Soja* va faire son chemin. Du jardin il va passer aux champs : de l'essai à l'application, c'est logique. Ainsi, dans une lettre adressée à MM. Vilmorin par M. Tardieu, à Frétoy-le-Château, par Guiscard (Oise), et qu'ils ont eu l'obligeance de nous communiquer, nous copions ce passage, qui nous paraît devoir intéresser nos lecteurs :

Le *Soja* sera je crois, la providence des terrains légers *comme plante étouffante des mauvaises herbes,* s'étant ici mieux comporté pour la maturité que les Haricots du pays. J'ai tout fait couper à la faucheuse; la dessiccation des feuilles, qui m'inspirait des craintes, s'est bien faite; la grande quantité de celles-ci me paraît être une sécurité de plus à cause de leur finesse; aussi je compte bien la cultiver *en grand* dans mes terrains légers. Cette plante devient tellement épaisse, que les lapins la broutent autour et entrent difficilement dans le champ.

Il s'agit probablement ici d'une sorte hâtive de Soja, puisque, même dans le département de l'Oise, elle a mûri « mieux que les Haricots du pays. » Notons toutefois que si on le cultivait comme « plante étouffante, » il conviendrait peut-être de choisir une variété très-vigoureuse et buissonnante, lors même qu'elle ne devrait pas bien mûrir ses fruits, puisque, dans ce cas, ce serait une sorte de culture exceptionnelle, faite surtout pour nettoyer le sol, ainsi qu'on le fait pour certaines cultures sarclées. Dans le cas encore où il s'agirait uniquement de plante fourragère, il conviendrait de choisir une sorte hâtive qui, outre les tiges et les feuilles, pourrait mûrir ses fruits, ce qui augmenterait la propriété nutritive du fourrage.

— Malgré l'extrême sécheresse qui se prolonge en Espagne, la récolte sera bonne cette année, du moins dans l'Aragon. Ainsi, notre collègue, M. Racaud, horticulteur à Saragosse, nous écrivait le 5 novembre dernier :

... Nous sommes sans pluie depuis six mois. Il n'est pas tombé d'eau depuis le mois de mai ; mais grâce aux canaux d'irrigation la campagne est superbe. Les vendanges sont magnifiques et très-abondantes. Hier et aujourd'hui nous avons eu 25 degrés au-dessus de zéro, tandis que le 31 octobre, par un vent glacial, le thermomètre s'est abaissé subitement au point que dans les petits bassins où l'eau n'était pas agitée on a constaté de la glace d'environ 3 millimètres d'épaisseur.

On voit par ce qui précède que ce n'est pas seulement en France qu'on observe des variations atmosphériques extrêmes et que, sous ce rapport, il est douteux qu'on en remarque de plus grandes en France que celles qui viennent d'être citées.

— Si la Prune *Saint-Martin* n'est pas une des meilleures, elle présente néanmoins cet avantage d'être une des plus tardives. Sous ce rapport, elle justifie son qualificatif. En effet, c'est probablement une de celles qui, lorsqu'il ne gèle pas, peut encore être sur l'arbre à la Saint-Martin, c'est-à-dire au 11 novembre. Cueillie et mise au fruitier, elle s'y conserve encore longtemps ; mais pour cela il est préférable de la prendre un peu avant sa parfaite maturité. Sans être ce qu'on peut appeler excellente, on peut dire qu'elle est très-bonne pour la saison. C'est une Prune ovale, de grosseur moyenne, à peau d'un rouge vineux et fortement pruinée à la maturité ; à chair jaune roux, ferme, non adhérente, contenant en assez grande quantité une eau sucrée agréablement relevée. Comme Prune tardive qui réunit à peu près toutes les qualités, et qui est en même temps une des plus précieuses, on peut recommander la *Goutte d'Or* ou *Coe Golden Drop*, beau, bon et gros fruit qui, cueilli à point, se conserve jusqu'en janvier sans perdre autre chose qu'un peu d'eau, devenant ridée, mais toujours très-sucrée et de première qualité.

— Dans son numéro d'octobre 1881, le journal *The florist and pomologist* décrit et donne des figures coloriées des Ericas *Lord Douglas*, *Turnbullii superba, Docteur Masters*, *Savileana Bothwelliana*, *ferruginea Bothwelliana*, *Shamoni Bothwelliana;* de la Pomme *Stirling Castle,* très-gros fruit, régulièrement arrondi, « intermédiaire par ses caractères entre *Small's admirable* et *Hawthornden.* » Décembre à janvier.

Ce même journal, dans son numéro de novembre 1881, décrit et figure en couleur une plante japonaise, l'*Aruncus astilboides*, laquelle, à l'exposition de la Société royale d'horticulture, en mai 1879, avait reçu un certificat de mérite sous le nom de *Spiræa nivosa*. Elle a également reçu le nom de *Spirea aruncus*, var. *astilboides*. Dans une étude qu'il a faite de ces plantes, M. Maximowicz a cru devoir former un genre particulier sous la dénomination *Aruncus*, de sorte que le *Spiræa aruncus* devient l'*Aruncus sylvestris*, et la variété dont nous parlons, *A. astilboides*. Ce dernier est originaire des hautes montagnes de la province de Nambu, de la partie septentrionale de l'île Nippon. La plante est parfaitement rustique.

— La 3e édition des *Serres-Vergers*, par notre éminent collègue, M. Ed. Pynaert, de Gand (Belgique), vient de paraître. Bien que nous devions y revenir prochainement, nous croyons devoir informer nos lecteurs que cet ouvrage, dont la réputation n'est plus à faire, est actuellement en vente chez l'auteur, M. Ed. Pynaert Van Geert fils, de Bruxelles, à Gand (Belgique).

— On nous adresse la lettre suivante :

Paris, ce 8 octobre 1881.

Monsieur le rédacteur,

Pourriez-vous me dire quelle est l'espèce de plantes dont actuellement et même depuis quelque temps déjà on vend les graines dans les rues de Paris, sous le nom de « Noix d'Amérique. » Ces graines à enveloppe dure et sinueuse, brune, sont anguleuses, trigones et présentent un de leurs angles très-aigu et mince. L'intérieur, blanc, ferme, a une saveur assez agréable, qui rappelle un peu celle des Noisettes.

Veuillez, etc. LAFONT.

Nous pouvons d'autant plus facilement répondre à ces questions que cette espèce, précisément à cause de l'importance de ses fruits, a déjà fait le sujet d'un article très-détaillé dans ce journal (1), où les anciens abonnés pourront le trouver. Pour les nouveaux, nous rappellerons en quelques mots que cette espèce, qui n'est autre que le *Bertholetia excelsa*, originaire du Brésil, forme un grand arbre qui atteint 30 mètres et plus de hauteur. Il appartient au groupe des Myrtacées et est souvent désigné par le nom vulgaire de *Touka*. Son fruit, qui est très-gros, sphérique, est fréquemment désigné par le nom de « Marmite de singe, » parce qu'il porte au sommet un grand trou par lequel, dit-on, les singes retirent les graines.

— Au moment où tant de maladies frappent les végétaux sans qu'on en puisse connaître les causes, nous signalons particulièrement à l'attention de nos lecteurs un article qu'on trouvera plus loin, sur l'influence des milieux, lequel, sans donner une solution complète de la question, mais en donnant une explication fondamentale du fait, pourrait peut-être mettre sur la voie du véritable mal, par conséquent indiquer le moyen de le combattre.

— Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre collègue, M. Adam, jardinier à Château, par Villeneuve-sur-Yonne (Yonne), nous informe que le *Poinsettia pulcherrima flore pleno*, beaucoup plus difficile à multiplier que le type, réussit très-bien par le procédé suivant : faire les boutures dans du sable, et de temps en temps les arracher, pour remuer celui-ci, puis replanter les boutures. « De cette façon, on évite la pourriture; le bourrelet, qui est très-sain, ne tarde pas à développer des racines, et la réussite est complète. » Il va sans dire qu'il faut opérer en serre chaude.

— Une bonne nouvelle que nos lecteurs — les viticulteurs surtout — apprendront certainement avec plaisir est la suivante, que notre collègue et collaborateur, M. V. Pulliat, nous fait connaître dans une lettre qu'il vient de nous adresser. Il nous écrit :

..... Je viens de faire une tournée dans les vignobles du Midi, du Bordelais, etc., etc. La plus belle découverte que j'ai faite en visitant

(1) Voir *Revue horticole*, 1867, p. 68.

les vignobles reconstitués de l'Hérault est un cépage nouveau obtenu dans un semis de *Jacquez*, et qui me semble appelé à jouer un grand rôle dans la reconstitution des vignobles. Ce cépage, qui végète admirablement depuis cinq ans dans un centre on ne peut plus phylloxéré, produit un vin très-droit et très-franc de goût, et aussi agréable que ceux de nos meilleurs cépages du Midi, sans la moindre saveur d'*Estivalis*, dont pourtant il provient....

Deux raisons surtout nous déterminent à faire connaître cette bonne nouvelle ; l'une pour rassurer ceux des viticulteurs qui, en présence du fléau toujours croissant, désespèrent de la viticulture française, ce qui à nos yeux est un tort, même lorsqu'on ne trouverait pas de remède contre le phylloxera et qu'il devrait envahir tous les vignobles, — ce qui toutefois n'est pas possible, — car, de même que tous les fléaux, celui-ci passera, et après viendront des jours meilleurs.

L'autre raison, toute scientifique, montre comment les caractères se forment et disparaissent, et que les doutes qu'on a émis sur la possibilité d'obtenir des Raisins américains non foxés n'étaient pas fondés, ce qui, du reste, pouvait être prévu, même par induction. En effet, dès l'instant qu'il y a en Amérique des Raisins foxés ou cassis, et d'autres qui le sont moins ou pas du tout, il était rationnel qu'il n'y avait là que des caractères individuels qui, suivant leur intensité, pouvaient se perdre ou se transmettre. Ici, c'est la première de ces deux choses qui a eu lieu, et comme, d'une autre part, le tempérament robuste s'est conservé, il s'ensuit que l'on a dans la variété en question un cépage résistant, produisant de bons Raisins, analogues à ceux que donnent les cépages dits « asiatiques, » bien qu'ils puissent se rencontrer dans presque toutes les parties du globe.

— Dans notre travail : *Production et fixation des variétés dans les végétaux* (1), après avoir indiqué ce qu'on doit entendre par dimorphisme, montré comment il se forme et l'important rôle qu'il joue, nous avons cité et même figuré un grand nombre d'exemples de ces faits si remarquables, auxquels pourtant on fait peu d'attention, et dont les savants ne tiennent à peu près aucun compte. Tous les jours cependant on en constate de nouveaux dont les horticulteurs tirent un bon parti. En voici encore un qui est dans ce cas :

Le Rosier *Capitaine Christy*. Hybride remontant, *non grimpant*, a produit par dimorphisme une sorte *grimpante*, de manière que voilà un enfant qui, directement, par gemmation, diffère de sa mère, cela sans être produit par graine. Qu'est-ce donc que ce fait, sinon une sorte de genèse spontanée, l'analogue du *sine concubitu?* Afin de bien nous convaincre du fait et de ne rien annoncer qui ne fût bien certain, nous avons écrit à l'obtenteur, Mme veuve Ducher, rosiériste à Lyon, qui eut l'obligeance de nous répondre les quelques lignes suivantes :

Lyon, le 26 octobre 1881.

Monsieur E.-A. Carrière,

En réponse à votre honorée du 24 courant, nous avons l'avantage de vous informer que notre Rosier *Climbing Capitaine Christy* ne provient pas de graine ; c'est un accident fixé du Capitaine Christy *nain*.

Veuillez, etc.

Donc, plus de doute quant à l'origine. Mais alors, comment fixer la limite des espèces et déterminer celles-ci?

E. A. Carrière.

BÉGONIA VICTOR LEMOINE

Malgré la quantité de *Begonia* qui depuis quelque temps sont venus augmenter le stock déjà si considérable de ceux que nous possédions et que nous employions à la décoration de nos jardins, loin d'avoir dit son dernier mot, et chaque année, ce genre nous procure d'agréables surprises. Tel est encore le *B. Victor Lemoine*.

Bien qu'obtenu il y a déjà quelques années, ce n'est guère qu'en 1881 qu'il est entré dans l'ornementation des jardins des environs de Paris. Mais pour être venu tard il n'en sera pas moins bien venu, au contraire, car c'est une très-belle plante, qui certainement tiendra dignement sa place à côté des *B. semperflorens*, *castanæfo-*

(1) Brochure grand in-8° à deux colonnes, avec dix gravures noires et une figure coloriée. Paris, Librairie agricole de la *Maison rustique*, 26, rue Jacob.

lia, etc., auxquels, de l'aveu de beaucoup de gens qui l'ont vu chez moi à diverses époques, il est préférable, ce qui n'est pas peu dire. Quant à son origine, on n'a rien de certain. On m'a affirmé que c'est un hybride obtenu par M. Schmitt, horticulteur à Vaise-Lyon, du *B. incarnata* fécondé par une forme de Bégonia tubéreux. Est-ce certain ? Tout ce que je puis affirmer, c'est qu'il n'a rien de ces plantes, et que par son facies général il se rapproche beaucoup du *B. castanœfolia*, non toutefois par sa floraison, qui est très-différente.

En voici une description sommaire :

Plante naine, trapue, très-ramifiée, à tiges rouges, nombreuses, droites, raides, à nœuds très-rapprochés. Feuilles longuement acuminées, dentées, fortement carénées, d'un vert luisant, portées par des pétioles courts légèrement teintés rouge clair. Inflorescences axillaires denses, érigées sur des pédoncules rouges, raides, quoique fins et allongés. Fleurs très-nombreuses, presque toutes mâles, à quatre divisions, rarement cinq, dont les deux extérieures très-larges et arrondies ; étamines réunies en faisceaux ; pollen d'un beau jaune, contrastant agréablement avec la teinte rouge groseille des pétales.

Cultivée en pots, cette espèce produit le plus agréable effet et est d'une légèreté peu commune. En massif, l'abondance de ses fleurs est telle que toute la plante disparaît, sans aucune interruption, depuis la mise en pleine terre des plantes jusqu'aux premières gelées, et cela quelle qu'en soit la position, c'est-à-dire aussi bien au soleil qu'à mi-ombre. Aussi toutes les personnes qui ont vu cette espèce dans le courant de la dernière campagne sont-elles unanimes à déclarer que c'est une des plus précieuses pour l'ornementation, et qu'aucune ne peut lui être comparée pour former des massifs.

Rentrée dans une bonne serre tempérée (10 degrés), la floraison s'y maintint parfaitement ; l'année dernière encore, jusqu'en décembre, et au printemps suivant, c'est-à-dire dès le mois de mars, les boutures étaient déjà couvertes de fleurs.

La conservation des pieds-mères du *B. Victor Lemoine* m'a paru l'hiver dernier assez difficile, malgré que les plantes aient été placées dans plusieurs serres de différentes températures. Le bouturage d'automne, au contraire, m'a assez bien réussi ; mais malheureusement la floraison épuise tellement la végétation, qu'il est presque impossible de trouver des branches dont le bois soit propre à cette opération. La multiplication du printemps donne également de très-bons résultats ; seulement j'ai cru remarquer que, plus que les autres peut-être, cette variété est plus attaquée par cette terrible maladie qu'on appelle « la toile, » qui, chez nous, tend à prendre de telles proportions qu'elle devient inquiétante. Le nom vulgaire de « toile » vient de ce que cette espèce, qui se développe presque instantanément, forme une sorte de tissu filamenteux qui couvre bientôt le sol et envahit les plantes, qui, alors, ne tardent pas à périr. Cette végétation mucédinoïde se développe surtout dans les vieilles serres. Pourrait-on s'en débarrasser, et par quel moyen ? Tout ce que je puis dire, c'est que, jusqu'à présent, elle a résisté à tous les traitements auxquels nous l'avons soumise.

Il serait à désirer que l'on puisse récolter des graines du *B. Victor Lemoine*. Jusqu'à présent, et quoi que j'aie fait, je n'ai pu en obtenir. D'autres ont-ils été plus heureux ?

Eug. VALLERAND.

PSEUDO-GREFFE ET QUASI-GREFFE

Quelle que soit mon estime pour les agronomes de l'antiquité, je suis forcé d'avouer que sur le chapitre des greffes ils se sont avancés au delà des bornes du possible. Les auteurs modernes n'ont pas manqué de relever ces erreurs, et se sont donné la facile satisfaction de les livrer à la risée du lecteur. C'était justice, mais jusqu'à un certain point pourtant. Je n'entreprendrai pas de faire en leur faveur un plaidoyer en règle. Je me contenterai de rappeler, à un point de vue très-général, que les anciens se sont trompés précisément parce qu'ils étaient les anciens, et qu'ils n'avaient pas à leur disposition cet ensemble de connaissances dont ils ont fourni les premières assises. D'un autre côté, en ce qui concerne spécialement les greffes, on sait aujourd'hui que leur réussite est souvent une question de latitude et de méridien, et que

certaines réputées impraticables ici s'opèrent ailleurs avec facilité, ce qui a fait dire à l'amiral Fleuriot de l'Angle « que les Portugais, dans leurs possessions de l'Inde, pratiquent des greffes tellement imprévues, qu'elles renversent toutes les idées qu'on s'en fait en Europe. » Il faut aussi faire la part de l'exagération, qui est la compagne de toute tentative couronnée de succès. Le premier d'entre les anciens qui s'avisa de greffer un Poirier sur un Cognassier et sur une Aubépine ne devait guère s'attendre à le voir reprendre, car il ne savait absolument rien des caractères botaniques qui sont communs à ces trois genres. Il n'est pas étonnant qu'on soit parti de ce fait, qui devait paraître si extraordinaire, pour en faire une généralisation excessive et proclamer cet axiome que tous les arbres se peuvent greffer indistinctement les uns sur les autres. Enfin il y a les erreurs inévitables, les fausses interprétations; elles sont de tous les temps. C'est ainsi qu'un auteur du XVIIIe siècle (je crois que c'est La Bretonnerie) affirme sans broncher que le Pêcher peut être greffé sur le Marronnier. Le malheureux a confondu le *Pavia* avec le *Pavie!* Et ce ne sont pas seulement les jardiniers de cabinet, ceux qui écrivent dans l'arrière-boutique d'un libraire (je crois que c'était le cas de La Bretonnerie) qui énoncent de pareilles énormités : voici un praticien consommé dont, pour ma part, je fais le plus grand cas, Philibert Baron, qui nous dit avec assurance que le Pêcher reprend sur l'Aulne. A ces diverses considérations, ajoutons la superstition, la croyance aux greffes qui attiraient la foudre, la distinction entre les arbres de bon augure et ceux qui étaient voués aux dieux infernaux à cause de leurs épines ou de leurs fruits noirs, et nous nous expliquerons facilement comment les anciens se sont mépris en plus d'une rencontre.

La greffe des végétaux est une union qui a ses degrés d'intimité : l'ente d'un rameau sur sa propre branche est naturellement le rapprochement le plus étroit qui se puisse opérer; au contraire, deux plantes qui sont botaniquement très-différentes ne peuvent vivre en commun que si l'une d'elles prend le rôle de parasite. La Cuscute et le Gui sont, entre autres, organisés pour cet emploi. Il y a, de plus, un cas mixte qui a été signalé par les anciens, ainsi que par des voyageurs modernes, et dont l'horticulture ne s'est pas encore occupée, à ma connaissance du moins, pour le faire servir à la décoration des jardins. C'est une sorte d'union que j'appelle quasi-greffe. « Nous avons vu, dit Pline (XVII, 22), un Cerisier sur un Saule, un Platane sur un Laurier, un Laurier sur un Cerisier. » Pline donne à ce phénomène le nom de greffe (*insitio*); mais on conçoit bien ce qu'il veut dire quand il ajoute : « Il paraît que la cause première est l'apport par les corneilles de diverses graines qu'elles cachent dans des trous d'arbres. »

Voyons comment se produit cet accident de végétation.

Quand un arbre présente une plaie un peu considérable qui ne s'est pas fermée au bout de deux ou trois ans, la décomposition du bois sur ce point ne se fait guère attendre, et il s'y forme une sorte de terreau. Si la plaie est horizontale ou peu inclinée, rien ne se perd de ce terreau, qui s'augmente encore de résidus de feuilles mortes et de cadavres d'insectes. C'est alors un composé noir, meuble, éminemment fertile; les jeunes branches adjacentes s'y bouturent avec facilité et y puisent une vigueur nouvelle : le tronc est le pélican qui nourrit ses branches de sa propre substance. Je crois que c'est à une rénovation de ce genre que le fameux Robinier du Muséum doit de survivre à sa ruine. Une graine vient-elle à se poser sur cet humus reconstitué par une synthèse naturelle, elle y trouve des aliments propres à la faire germer et prospérer; elle garnit de ses racines toute la partie meuble, et elle les applique sur la paroi du bois vif comme elle les appliquerait sur la paroi du pot de terre cuite, mais dans de meilleures conditions d'humidité permanente et de conservation.

Que maintenant cette graine adventice soit celle d'un arbre différent du premier, il y a vie en commun de deux essences qui mêlent leurs branches ou dont l'une se superpose à l'autre. C'est un phénomène qui n'est pas dépourvu d'intérêt. Je suivais dernièrement la bordure d'un herbage entouré d'arbres, suivant l'usage de Normandie. C'étaient de très-vieux Frênes, cultivés en têtards, dont un grand nombre portaient sur leurs têtes des végétations étrangères : ici une prairie en miniature, là une corbeille de fleurettes; l'un d'eux surmontait sa bosse de têtard d'un jeune Sureau de la

plus belle venue, avec lequel il paraissait très-bien vivre; quelques hautes Orties avaient aussi trouvé là l'hospitalité et complétaient le tableau. Le spectacle me parut curieux, et je m'en amusai, parce que je ne suis pas difficile; mais pour le faire accepter par des amateurs plus exigeants, il suffirait, je crois, de remplacer le Sureau et les Orties par des végétaux moins effacés.

Les quasi-greffes sont naturellement plus fréquentes dans les solitudes que dans nos jardins bien ratissés et que dans nos forêts amenagées, plus aussi dans les pays du soleil que dans nos contreés tempérées; mais quelque part qu'il les rencontre, le naturaliste s'y arrête et les décrit. Dans le récit d'un voyage au pays des gazelles (1), M. Bolognesi signale en ces termes un cas très-curieux: « M'étant porté en avant, j'eus le bonheur de trouver un immense Figuier sauvage dans l'intérieur duquel croissait un Palmier, une des rares merveilles de ce genre trouvées par moi dans ces régions, etc. » Le dessin qui accompagne le texte montre que le Figuier, par suite de la rupture de son tronc, n'a plus que des branches horizontales du centre desquelles s'elève comme une colonne le fût du Palmier, qui se trouve ainsi complètement dégagé de son support. Un autre voyageur a noté le phénomène inverse, celui où la quasi-greffe se produit, non plus sur la troncature d'un arbre et dans son intérieur, mais bien sur la surface extérieure de son écorce: « Une espèce faible, rapprochée par accident des grosses branches d'une autre espèce, y prend racine et en devient comme partie intégrante. C'est ainsi qu'on voit quelquefois un *Mimosa* prospérer sur une branche de l'arbre de bois de natte ou sur celui appelé bois de cannelle. Les racines pendent comme des cheveux autour de la mère branche. » Ces jeux de la nature ne doivent se voir que dans des milieux particuliers; il leur faut sans doute l'ombre épaisse et la température à la fois humide et surchauffée des forêts de la zone torride.

Mais, pour nous en tenir à ce qu'il nous est facile de produire, n'est-il pas vrai que la quasi-greffe peut fournir dans le jardin d'un curieux un motif d'ornement, un effet amusant à mettre en scène, et qu'au lieu d'arracher un Saule creux, on pourrait se donner le plaisir de lui faire porter, au moins pendant quelques années, des végétations diverses et tout à fait imprévues?

A. Messager.

SOJA D'ÉTAMPES

Sous cette dénomination, la Société d'horticulture d'Étampes, sur les instances réitérées et les encouragements de son président, M. Blavet, cultive et répand depuis plusieurs années, avec un zèle et une persistance dont on ne saurait trop la louer, une forme particulière de Soja qu'il ne faut pas confondre avec toutes les autres, dont elle est différente, au moins par ses qualités.

C'est pour avoir méconnu ou nié ces propriétés qu'on est arrivé à des conclusions complètement contradictoires sur les Soja, et même en s'appuyant de part et d'autre sur des expériences. La raison, c'est que celles-ci étaient faites avec des éléments différents, qui tous portaient le même qualificatif: *hispida*.

Ce terme spécifique, *hispida*, appliqué aux Soja, n'a aucune valeur, toutes ou à peu près toutes les formes du groupe ayant les fruits velus. La forme *hispida* proprement dite, celle qu'on cultive communément, comprend une grande quantité de sous-variétés différant par la vigueur, les dimensions, la hâtiveté ou la tardiveté des plantes, par la forme, la grosseur et surtout par la couleur des grains. Ajoutons que leurs qualités sont également différentes. Presque toutes aussi — ou du moins celles que nous avons vues — ont le hile relativement gros et toujours *coloré*. Le *Soja hispida* « d'Étampes, » au contraire, a l'ombilic très-petit, *non coloré*, ce qui fait qu'on le voit à peine si l'on n'y porte une attention toute particulière. Quant à la végétation des plantes et à leur aspect, ces caractères sont à peu près semblables à ceux que présentent certaines autres sous-variétés.

C'est, nous le répétons, pour n'avoir pas tenu compte de ces différences qu'on est arrivé à émettre des opinions si contra-

(1) *Tour du monde*, 1862, 2e semestre.

dictoires sur les *Soja*, et qu'on voit tous les jours encore paraître des articles dans lesquel on propose d'exclure cette plante du potager. Ainsi, tout récemment, dans une séance de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, au comité de culture potagère, un des principaux membres, le secrétaire du comité, disait en parlant du Soja « qu'on a trop vanté cette Légumineuse, dont le mérite principal consiste en ce que le bétail la mange volontiers, et qu'elle peut rendre des services dans la grande culture. Comme plante potagère, elle offre ce double inconvénient : que sa graine sort difficilement de la gousse à l'état jeune et devient un aliment un peu grossier à l'état de maturité (1). »

Eh bien! nous qui avons vu et étudié les plantes à Étampes, et où nous avons mangé des *Soja hispida* « d'Étampes, » n'hésitons pas à déclarer que ces dires sont absolument contraires à la vérité, et à affirmer que ce légume est délicieux et que, comme aliment, aucune autre Légumineuse ne peut lui être comparée, tant pour la saveur, le « moelleux » que pour la finesse de goût, qui est aussi des plus agréables. La cuisson se fait relativement promptement. Quant à l'écossage, il ne nous a paru présenter non plus de difficulté quand les gousses sont arrivées à maturité; sèches, elles s'ouvrent facilement et peuvent alors être ouvertes avec le fléau, ainsi que cela peut se faire des Haricots.

Y a t-il des variétés de *Soja hispida* qui présentent les inconvénients signalés par M. le secrétaire du comité de culture potagère, et que nous avons rapportés plus haut? Le fait nous paraît probable, même certain; mais ce que nous n'hésitons pas à affirmer c'est qu'il en est autrement du *Soja* dit « d'Étampes » qui, comme plante culinaire, est de premier mérite. Aussi, n'hésitons-nous pas à le recommander.

Est-ce à dire que ce *Soja* soit le *summum* de la perfection et qu'on ne pourra trouver mieux? Non, sans doute, et quand on réfléchit à cette quantité si considérable de Haricots, de Pois, de Fèves, etc., qu'on a obtenus, il serait imprudent de soutenir qu'on ne pourra améliorer les Soja et obtenir des variétés plus méritantes que celles qu'on possède, même de celle dite « d'Étampes. » Les efforts devront surtout être dirigés en vue d'obtenir des grains plus gros et des cosses plus longues, cela sans préjudice des autres qualités: hâtiveté, grains blancs, etc., etc. Pour cela on devra examiner et étudier avec soin les plantes, et prendre pour semences les graines qui présentent déjà des modifications dans le sens de celles qu'on recherche.

E.-A. Carrière.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE A ORLÉANS

La Société pomologique de France, réunie en congrès, a tenu sa vingt-troisième session le 14 septembre 1881 et jours suivants, à Orléans.

A cette occasion, la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret avait organisé, dans les salons de l'Institut, une exposition fort intéressante.

Le bureau de la session était composé de MM. Jamin, président; de la Rocheterie, Julien-Crosnier, Doumet, Glady, vice-présidents ; Cusin, secrétaire général ; Michelin, Dauvesse, Delaire, Ch. Baltet, secrétaires ; Reverchon, trésorier.

Environ soixante-dix personnes ont pris part aux travaux du Congrès.

La première séance fut consacrée à l'examen des fruits mis à l'étude ; un certain nombre furent supprimés, la majeure partie conservés, et l'admission fut prononcée en faveur des variétés suivantes :

Cerise : *Bigarreau de Trie.*

Figue : *Dauphine.*

Groseilles a grappes : *Hâtive de Bertin, Victoria.*

Pêche : *Amsden.*

Poires : *Bergamote Hertrich, Docteur Jules Guyot, Marguerite Marillat.*

Prunes : *Englebert, Reine-Claude d'Althan, Reine-Claude d'Ecully.*

Raisins : *Clairette Mazel, Hardy, Musqué Talabot.*

Ainsi qu'il avait été convenu à la session précédente, à Moulins, le Congrès révisa la liste des variétés admises depuis sa fondation (1856). La radiation du tableau fut proposée et votée à l'égard des variétés suivantes :

Liste des variétés fruitières précédemment, admises par le Congrès pomologique, actuellement remises au second plan.

Poires : Ananas, — Arbre courbé, — Belle

(1) *Journal de la Société nationale et centrale d'horticulture de France*, 1881, p. 596.

*

sans pepins, — Bellissime d'hiver, — Bergamote d'Angleterre, — Bergamote de Parthenay, — Bergamote Silvange, — Besi de Saint-Waast, — Beurré Beauchamp, — Beurré Boisbunel, — Beurré Bretonneau, — Beurré Burnicq, — Beurré Curtet, — Beurré Delfosse, — Beurré Dilly, — Beurré Duval, — Beurré Luizet, — Bon Chrétien d'Espagne, — Calebasse Tougard, — Colmar d'hiver, — Columbia, — Comte de Flandres, — des Deux-Sœurs, — Dix, — Doyenné de Bordeaux, — Doyenné Defays, — Doyenné Goubault, — Doyenné Sieulle, — Duc de Nemours, — Espérine, — Fondante du Comice, — Frédéric de Wurtemberg, — Général Totleben, — Jaminette, — Léon Leclerc de Laval, — Lucie Audusson, — Madame Élisa, — Madame Millet, — Marie Parent, — Passe-Colmar François, — Poire-Pêche, — Prince Albert, — Princesse Charlotte, — Professeur Dubreuil, — Rousselet d'Esperen, — Saint-Germain Vauquelin, — Souvenir Favre, — Souvenir d'Hortolès père.

Pommes : de Cantorbéry, — Hugue's Golden Pippin, — Violette des quatre goûts.

Pêches : Chancelière, — Double de Troyes, — Tardive d'Oullins.

Brugnons : Chauvière, — Pitmaston's Orange, — Stanwick.

Abricots : Angoumois d'Oullins, — Mexico, — Abricot précoce.

Prunes : Dame Aubert, — Decaisne, — De Pontbriant, — Drap-d'Or d'Esperen, — Jaune hâtive, — Washington.

Cerises : *Bigarreau* de septembre ; — *Guigne :* Guigne blanche ; — *Cerise acidulée :* Cerise à trochets ; — *Griotte :* Griotte d'Allemagne.

Figues : Bourgassotte grise, — Gourreau noir.

Raisins : Chasselas Coulard, — Corinthe blanc, — Gros Damas noir, — Gros Gromier, — Morillon blanc, — Malvoisie de Sitjes.

Nous avons eu l'honneur de présider les premières sessions du Congrès en 1856 et 1857, à Lyon. Les fruits recommandés alors peuvent avoir été dépassés par de meilleures variétés inconnues à cette époque, ou insuffisamment appréciées. Est-ce une raison pour les biffer net d'un trait de plume ? Il y a en outre à se méfier des influences locales, qui font pencher la majorité en faveur d'un fruit qui ne serait pas autant prisé dans une autre région. L'acte de révision est donc une bonne chose, surtout à de longues périodes ; mais ici encore il faut tenir un grand compte de l'action des milieux où l'on se trouve, etc. On devrait se borner à *proposer* les modifications, et tous les cinq ans, par exemple, à Lyon ou à Paris, le Congrès prononcerait définitivement. Un fruit trouvé bon en 1865 ne doit pas être mauvais en 1880, et ce serait fâcheux de voir l'œuvre, qui a été discutée laborieusement, tranchée par d'autres nombreux à une voix de majorité, comme le fait s'est produit à Orléans. Ainsi la Poire *Conseiller de la Cour* n'a dû son salut qu'à cette infime majorité. Mieux favorisée, *Howell* est restée sur la liste, les deux camps étant en nombre égal.

Il y aurait peut-être encore à exiger les deux tiers des voix favorables — comme au jury de la cour d'assises — et à classer les fruits par région climatérique, par destination de plein vent ou d'espalier, en fruits fondants, fruits cassants, fruits à cuire, à confire ou de séchage. Toutefois, il faut prendre patience, et avec le temps tout se fera.

La médaille d'honneur du Congrès a été décernée à M. Ferdinand Jamin, pour services rendus à la pomologie.

Avant de se séparer, l'assemblée a émis deux vœux importants, à transmettre au Ministère des travaux publics et de l'agriculture :

1° Accepter les arbres fruitiers pour les plantations qui bordent les routes ;

2° Laisser circuler *librement* les végétaux en France et à l'étranger (cette décision visait la Convention de Berne) (1).

Enfin, il a été décidé que la session de 1882 se tiendrait à Bordeaux, où se prépare une exposition générale d'horticulture qui déjà promet d'être très-importante.

N'oublions pas de dire que, au moment où la Société pomologique de France inaugurait sa vingt-troisième session à Orléans, la Société pomologique américaine ouvrait, à Boston, sa dix-septième session, et qu'un mois après un Congrès pomologique se tenait à Vienne, en Autriche. On le voit, partout l'on se préoccupe de l'arboriculture fruitière, de l'étude de la vulgarisation des bons fruits.

Charles Baltet,
Horticulteur à Troyes.

ONCIDIUM WELTONI SUPERBUM

Plante vigoureuse, à pseudobulbes gros et très-longs (jusqu'à 25 centimètres), plats, amincis sur les bords, comme tronqués-arrondis au sommet, qui se termine par une feuille large, très-épaisse, plane ou légèrement concave. Hampe ténue, raide,

(1) Depuis la rédaction de cet article, des modifications ont été apportées qui en changent certaines dispositions. — V. *Revue horticole,* 1881, p. 421.

Godard

Oncidium Weltoni.

d'environ 40 centimètres, terminée par une inflorescence compacte à ramifications subdistiques. Fleurs relativement grandes, très-rapprochées, formant une large grappe spiciforme, légèrement arquée, d'un roux marron, élargie au sommet, à contour comme sinué érosé, légèrement crispé, marginé de blanc. Labelle étalé, un peu tourmenté à la base, qui est lobée, d'un violet rosé çà et là diversement nuancé de jaune ou de rose, très-largement bordé de blanc. Le revers des fleurs est également violet rosé marginé blanc.

Sous le nom d'*Oncidium Weltoni* on trouve plusieurs formes souvent fort délicates en général, à inflorescences lâches et à fleurs plus ou moins distantes. Au contraire, celle que nous figurons, que nous avons vue en fleurs chez M. Rougier-Chauvière auprès de beaucoup d'autres qu'il avait reçues sous la même qualification, est très-vigoureuse, à feuilles et pseudobulbe très-robustes, et à inflorescence compacte grosse; ses fleurs, très-rapprochées, sont aussi d'un coloris plus brillant. En un mot, celle dont nous parlons est une variété de tout premier mérite, qui explique et justifie le qualificatif *superbum* que nous lui avons donné et que représente au 1/8 de grandeur naturelle la figure 105.

Fig. 105. — *Oncidium Weltoni superbum*, au 1/8 de grandeur naturelle.

E. A. Carrière.

A PROPOS D'EXCROISSANCES SUR LA VIGNE EN CÉPAGE

Nous recevons de notre collègue, M. Hortensia Robinet, professeur de culture pour le département de la Haute-Garonne, la lettre suivante :

Toulouse, 20 octobre 1881.

Mon cher monsieur Carrière,

Je prends la liberté de vous adresser un spécimen de souche de Vigne couvert d'excroissances anormales qui, en une ou deux années, détruisent la plante qui en est atteinte.

Ce fait n'est pas nouveau chez nous; mais il prend des proportions inquiétantes dans certaines parties de nos vignobles. De nombreux exemples me sont signalés et des avis demandés, afin d'en atténuer les effets. Je conseille d'enlever ces gourmes aussitôt leur apparition, et de laver les plaies qui en résultent.

Ces excroissances, qui se produisent dans la tête de la souche, à la base des coursonnes, et même sur les longs bois, comme vous pouvez le remarquer dans l'échantillon que je vous adresse, s'étendent aussi sous forme de stygmate plus ou moins accusé jusque sur les jeunes sarments. La première année de la maladie, les fruits mûrissent; mais la seconde, la végétation est rachitique, et les Raisins arrivent rarement à maturité.

A quoi devons-nous attribuer cette anomalie? A un excès de végétation, ou à la

piqûre d'un insecte? La dernière hypothèse me paraît plus probable. J'ai souvent vu sur des treilles ou cordons des Vignes en espalier, et dans des ceps près de terre, des racines se développer sous les vieilles écorces qu'elles perçaient, et s'accroître de plusieurs centimètres dans l'air. Ici, ce n'est pas le cas, et cette année surtout, où il n'est pas tombé d'eau dans la région toulousaine depuis le 8 ou 10 mai. Depuis le 10 juillet environ, la terre est d'une sécheresse excessive, ce qui n'empêche pas ces exostoses de se former. Si c'est un insecte, quel est-il ? quelles sont ses mœurs? En enlevant ces protubérances, il est probable que l'on entravera sa multiplication. Peut-être aussi serait-il urgent de laver les plaies sur les tiges avec quelque liquide caustique, comme l'eau de chaux, de tabac, etc.

Si cette note vous paraît digne d'attirer l'attention de vos lecteurs, donnez-lui place dans la *Revue*. Ici le fait que je vous signale devient le sujet d'une véritable inquiétude de la part des viticulteurs.

Veuillez, etc. H. Robinet,
Professeur départemental de culture à Toulouse.

Nous avons examiné avec attention l'échantillon que nous a adressé M. Robinet, et avons constaté que les nombreuses exostoses qu'il porte présentent un caractère particulier que nous n'avions jamais vu. Ce sont des exubérances fortement saillantes et très-profondément fendillées, paraissant cancéreuses, qui semblent annoncer un travail de décomposition organique. Est-ce le fait d'insectes ou est-ce dû à la présence d'un cryptogame? Nous ne pouvons le dire. Nous l'avons remis à M. Cornu, qui s'occupe des maladies des végétaux, et tout particulièrement de celles de la Vigne, et nous avons tout lieu de croire que ce jeune érudit nous éclairera sur la cause du mal, ce qui conduirait probablement à en trouver le remède, qu'alors nous nous empresserions de faire connaître.

Quant à indiquer le moyen de remédier au mal signalé par M. Robinet, nous ne pouvons rien dire. Nous approuvons le moyen préconisé par notre collègue; mais il y aurait mieux, ce nous semble: ce serait de prévenir le mal, afin de n'avoir pas à le combattre. Quels sont ces moyens, s'il en existe? Nous croyons que ceux indiqués par M. Robinet, mais alors appliqués préventivement, pourraient produire de bons résultats. Nous en conseillons l'essai. Notre opinion est qu'une solution très-concentrée d'insecticide Fichet, étendue avec un pinceau sur toutes les parties malades, pourrait améliorer celles-ci, et qu'appliquée sur les parties non malades, elle pourrait les empêcher de le devenir. C'est à essayer, sur quelques souches au moins. Ce dont nous sommes à peu près certain, c'est que si ce traitement ne faisait pas disparaître le mal, il augmenterait de beaucoup la vigueur des malades, ce qui est un commencement de guérison. Enforcir le malade, c'est affaiblir le mal. *(Rédaction.)*

CORRESPONDANCE

N° 4520. — La plante dont vous nous avez fait parvenir des échantillons est le *Gymnosporangium fuscum* ou *Æcidium cancellatum*, espèce aujourd'hui bien connue sous les deux états qu'elle présente. Elle est particulièrement propre à certaines sortes de Genévriers appartenant au groupe *Sabina*. Pendant longtemps même on a cru qu'elle ne vivait que sur ce dernier. C'était une erreur: l'on sait aujourd'hui que ce parasite se montre aussi sur beaucoup d'espèces de la section *Oxycedrus*. Peut-être même, suivant les circonstances, cette plante pourrait-elle vivre sur toutes les espèces de Genévriers. Dans la première phase de son développement, qui a toujours lieu sur les Genévriers et qui se montre au printemps, ce criptogame se présente en masses gélatineuses qui se forment sur la tige des plantes, quand elle n'est pas très-grosse, ou sur les branches un peu fortes. Alors elle occasionne des nécroses et fait disparaître l'écorce, attaque même et détruit l'aubier, et plus tard se sèche, en passant à l'état pulvérulent. C'est alors que les spores, transportées par l'air, se déposent çà et là sur les feuilles de Poirier, où ils déterminent d'abord des taches jaunes qui s'agrandissent, deviennent brunes ou noirâtres, présentant parfois des cercles ou sortes de zones de nuances diverses. Bientôt la tache devient concave, tandis que l'autre partie de la feuille se soulève, constituant une sorte de couvercle. C'est quand la plante offre cet état qu'elle a reçu le nom d'*Æcidium cancellatum*. A l'état gélatineux, le seul sous lequel on la connaissait pendant de nombreuses années, le cryptogame portait le nom de *Gymnosporangium fuscum*. Plus récemment, on l'a nommé *Podisoma cancellata*. Il est donc probable, certain même, ou que vous avez des Genévriers dans votre jardin, ou que, près de vous, vos voisins en possèdent. Vous devrez donc chercher sur ceux-ci le *Gymnosporangium* et l'enlever avec soin. Quant aux feuilles de Poiriers attaquées, il est prudent de les ramasser et de les brûler,

de manière à détruire les spores qu'ils contiennent.

Jusqu'ici, on n'a pas remarqué que ce parasite, à l'état gélatineux, se développe sur d'autres essences que sur les Genévriers, de même qu'à l'état de taches on ne l'a encore vu que sur les Poiriers. Mais qui pourrait affirmer que cette transformation est la dernière ? Ce qui est certain, c'est qu'en arrachant vos Genévriers, qui paraissent être la cause, l'effet — les taches — ne se reproduira pas.

— M. R. V. (Haute-Garonne). — Le mot *Tamara* est probablement une altération de *Tamarin* ou de *Tamarix*, que toutefois il ne faut pas confondre. Le Tamarin vrai est un arbre des Indes dont on tire certains produits qui sont employés en médecine, avec lesquels les indigènes préparent une boisson acidulée très-hygiénique et tout particulièrement rafraîchissante. Cette espèce, qui appartient à la famille des Césalpiniées, doit être cultivée en serre chaude.

Le *Tamarix*, au contraire, est un genre faisant partie de la famille des Tamariscinées. Il comprend trois ou quatre espèces qui forment des arbustes d'ornement très-rustiques, fréquemment plantés dans les jardins.

Quant au livre que vous désirez, il n'existe pas; ceux qui vous ont été indiqués répondent aussi bien que possible à ce que vous demandez.

— M. E. D. (Saône-et-Loire). — Vous pourrez vous procurer le *Delphinium Kahsmyrianum* chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil (S.-et-O.). C'est par suite d'un oubli que ce renseignement n'a pas été donné lors de la publication de l'article sur cette espèce, qui a paru dans la *Revue horticole*.

LES TRITOMA

La magnifique espèce dont on parle tant en ce moment, le *Tritoma Saundersi*, me fournit l'occasion de présenter quelques autres espèces peu connues du public. Je ne sais si elles doivent être considérées comme des espèces ou des variétés, ce qui ici est absolument indifférent, puisque toutes offrent des caractères tranchés qui me permettent, comme horticulteur, de les reconnaître à première vue. Toutes, je le répète, sont éminemment ornementales, et mes lecteurs pourront s'en faire une bonne idée par le *Tritoma uvaria*, l'espèce la plus commune du genre et qu'on trouve aujourd'hui dans un grand nombre de pelouses des jardins quelque peu bien tenus, plante des plus remarquables, tant par son feuillage touffu que par ses fleurs brillantes et de longue durée.

Les *Tritoma*, d'après M. Max Leitchlin, peuvent se diviser en deux sections bien tranchées : dans l'une les épis sont cylindriques, tandis que chez l'autre ils sont ovales, plus ou moins bombés.

Le *Tritoma nobilis* peut être pris comme type des variétés à épis bombés, et le *Tritoma Saundersi* comme type de celles à épis cylindriques. Le *Tritoma nobilis* fut mis en vente par M. Robert Parker de Tooting. M. Max Leitchlin en ignore l'origine.

Le *Tritoma Saundersi* fut remarqué par M. Max Leitchlin, chez M. Wilson Saunders, à Worthing. Personne alors ne savait d'où cette plante venait ; mais tout fait présumer qu'elle avait été collectée par Cooper, qui voyagea pour le compte de M. Saunders dans l'Afrique australe. M. Max Leitchlin devint, quelque temps avant la mort de M. Saunders, le possesseur de la moitié de cette remarquable espèce. Il la dédia à son importateur, amateur passionné, M. Saunders.

Ainsi, il est facile de distinguer les deux espèces nouvelles : *nobilis* et *Saundersi*. Dans l'une, *nobilis*, les épis sont ovales; dans le *Tritoma Saundersi* ils sont cylindriques. J'ajouterai que dans le *Tritoma nobilis* les fleurs sont jaune clair quand elles sont épanouies et rouge orange avant l'anthèse.

Le *T. Saundersi* a les fleurs constamment rouge orange brillant, et l'épi se colore entièrement dès l'épanouissement des premières fleurs. Le feuillage est aussi élégant dans l'une que dans l'autre espèce.

Parmi les autres espèces aujourd'hui cultivées en Europe, nous citerons le *Tritoma Mac Owani*, dont il a été fait mention dans la *Revue horticole*, 1879, p. 390. C'est une espèce à floraison abondante, hâtive et incessante, et qui s'est montrée très-rustique. Ses fleurs sont couleur abricot brillant. De plus, elle est très-naine.

Le *Kniphofia sarmentosa* est une espèce voisine dont les fleurs sont presque semblables à celles de ce dernier, mais

dont les anthères sont plus longues que la corolle.

Le *Kniphofia Burchelli* (Herb.). Espèce anciennement cultivée qui devient fort rare. Décrite dans le bel ouvrage *Les Fleurs de pleine terre* de M. Vilmorin et Cie.

Le *Tritoma Rooperi* (Moore). Espèce à feuilles glauques, à fleurs ovales, couleur soufre et brique, à floraison tardive.

Le *Tritoma caulescens* (Baker). Splendide espèce toute nouvelle, que j'ai annoncée pour la première fois en 1880. La plante, qui a un feuillage très-ornemental, ressemble plutôt à un *Yucca* qu'à un *Tritoma*. Les fleurs sont jaune paille; la pointe de l'épi est rouge foncé.

Le *Tritoma precox* (Baker), qui ressemble au *T. aloides*, mais épanouit ses fleurs en mai juin.

Si nous ajoutons les espèces anciennement cultivées (les *T. uvaria*, *glauca* et *T. media*, nous arrivons à un joli total d'espèces qui se trouve encore augmenté par les introductions nouvelles d'Abyssinie.

Le *Tritoma quartiniana*, Rich., fleurissant en novembre-décembre, a les fleurs jaunes, légèrement teintées de rouge. Espèce suffrutescente dans le genre du *T. caulescens*.

Kniphofia comosa, récemment figuré dans le *Botanical Magazine*, à tiges atteignant 2 mètres de hauteur, et à épi floral ressemblant à ceux du *Metrosideros semperflorens*. Les fleurs jaunes sont entièrement couvertes par les étamines rouge sang foncé et très-voyantes.

Enfin le *Tritoma Leitchlini* (Baker), figuré précédemment, sous le nom de *T. carnosa*, dans le *Garden*. Cette espèce, qui a donné lieu à de nombreuses recherches et à un examen des plus attentifs, va être prochainement figurée dans le *Botanical Magazine*.

Ainsi, si l'on prend l'ensemble des *Tritoma*, on voit que l'on peut jouir de leurs fleurs depuis le mois de mai jusqu'au mois de décembre-janvier. Il sera évidemment nécessaire de rentrer en serre froide les espèces à floraison tardive. Mais alors on se trouvera bien de les remettre en pleine terre dès le mois de mai, de façon à leur permettre de reprendre des forces pour bien fleurir à l'automne suivant. L'espèce qui est la plus remarquable dans ce beau genre, et que nous espérons pouvoir introduire un jour ou l'autre, c'est le *T. Andongensis*, Baker, dont les tiges florales atteignent 3 mètres de hauteur. Elle fut découverte par Schimper à Adoa, en Abyssinie. M. Max Leitchlin a bien voulu m'envoyer la plupart des renseignements consignés ici. C'est aussi grâce à lui que j'ai pu réunir une collection de ce beau genre que je crois unique en France. L'an prochain, j'espère pouvoir présenter à la Société une série de ces différentes espèces.

Les *Tritoma* nouveaux ne doivent être risqués en pleine terre qu'avec beaucoup de précautions. Il sera toujours bon d'en garder quelques sujets en pots, que l'on rentrera soit dans une orangerie, soit dans une serre à Pélargoniums, un cellier ou même une cave un peu éclairée.

Il convient aussi d'ajouter que très-probablement les semis et surtout les hybridations donneront des formes distinctes et méritantes. Ainsi déjà M. Deleuil, l'habile semeur de Marseille, a mis au commerce un *Tritoma media* très-remarquable, qu'il ne faut pas confondre avec le *Tritoma media* ANCIEN, et qui provient d'un croisement entre le *T. Mac Owani* et le *T. uvaria*.

GODEFROY-LEBEUF,
Horticulteur à Argenteuil Seine-et-Oise).

LES VIGNES DU SOUDAN[1]

Après tout ce que nous avons rapporté des Vignes de Lécard, et d'après l'examen que nous avons fait des échantillons collectés par cet explorateur, et sur lesquels ont été exécutés les dessins que représentent les figures 106 à 112, nous allons décrire ces plantes aussi complètement qu'il est possible de le faire dans l'état actuel.

Toutefois, avant d'entreprendre ces descriptions, nous croyons devoir faire remarquer que, en général, chez ces Vignes, la floraison paraît être *continue* tant *que dure l'allongement* des bourgeons, de

(1) Voir la *Revue Horticole*, nos des 16 septembre et 1er novembre 1881, p. 352 et 413.

sorte qu'il y a toujours des fruits et des fleurs de différents âges, caractère propre aux *Ampelopsis* et aux *Cissus*, et qui relie les Vignes soudaniennes à ces groupes; sans pourtant les identifier. Notons encore ce fait que, chez les *Cissus* et les *Ampelopsis*, les fruits sont insapides et impropres à la vinification, ce qui serait le contraire des Vignes découvertes par Lécard, du moins d'après ce que ce voyageur en a dit.

Que ces plantes ne soient pas assez distinctes pour être considérées comme de « bonnes espèces » botaniques, cela nous importe peu et n'a qu'une importance très-secondaire au point de vue pratique, c'est-

Fig. 106 — *Vitis Lecardii*, au 1/4 de grandeur naturelle.

Fig. 107. — Grain de Raisin du *Vitis Lecardii*, de grandeur naturelle.

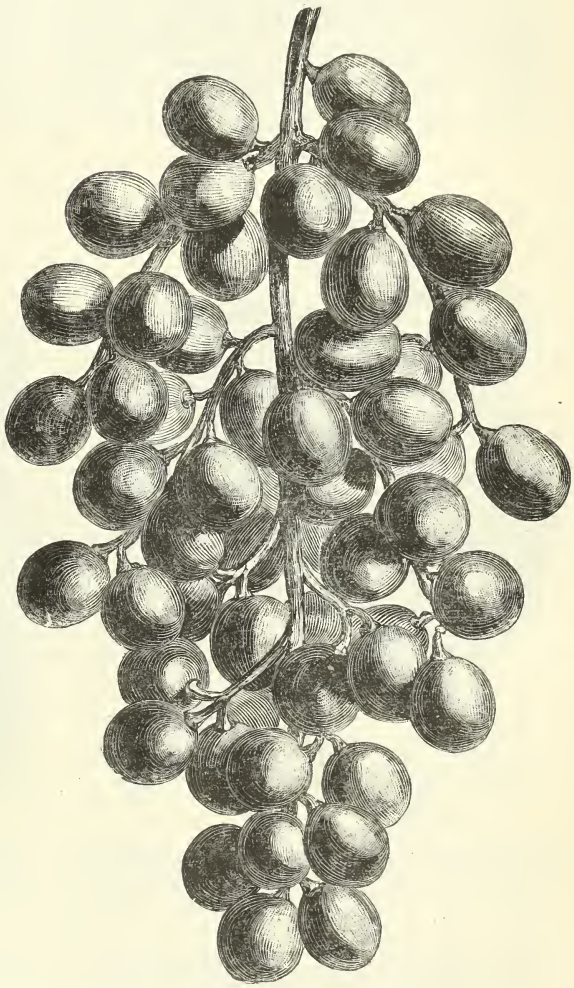

Fig. 108. — Grappe de Raisin du *Vitis Lecardii*, de grandeur naturelle. — D'après l'herbier de Lécard.

à-dire de l'alimentation. Il suffit, pour ce dernier cas, que ces plantes aient réellement une valeur différente par suite de propriétés dissemblables, ce qui existe très-probablement, puisque MM. Lécard et Durand les ont distinguées et en ont fait cinq sortes auxquelles ils ont donné des noms différents. Ce sera à l'expérience à juger.

Quoi qu'il en soit, nous allons les décrire, en commençant par l'espèce qui nous paraît la plus importante et qui porte le nom de l'infortuné explorateur. Malheureusement, plusieurs des échantillons d'après lesquels nos dessins ont été faits étaient incomplets, de sorte que nous n'avons pu en reproduire les inflorescences qui, en général, faisaient défaut. Néanmoins, il nous a été possible de décrire celles-ci, grâce à d'autres échan-

tillons pris dans l'herbier de Lécard, de sorte que les descriptions seront parfois plus complètes que les dessins qui représentent ces espèces.

Nous devons faire observer encore que ces descriptions ont été faites sur des échantillons secs et également très-incomplets, lesquels ont été maniés bien des fois ; il nous a semblé que certains de ces échantillons, qui pourtant étaient indiqués comme appartenant à une même variété, présentaient des différences. Il pourrait donc se faire qu'il y ait eu des transpositions d'étiquettes. Ici encore, l'expérience seule pourra éclaircir cette question, et les descriptions que nous donnons devront peut-être subir un jour quelques modifications.

N° 1. *Vitis Lecardii* (fig. 106, 107 et 108), « sarmenteuses, à feuilles laciniées, très-fertiles ; Raisin violet noirâtre. » (Lécard, *Opuscule*, note des héritiers Lécard, p. 1.)

Plante vigoureuse, à feuilles épaisses et résistantes, très-grandes, les inférieures très-profondément lobées, digitées, à peine çà et là légèrement denticulées. Tige forte, peu consistante, se désarticulant facilement par la dessiccation. Vrilles nombreuses, ténues, peu ramifiées, longues. Grappe

Fig. 109. — *Vitis Durandii*, au 1/3 de grandeur naturelle. — Grappe détachée un peu grossie.

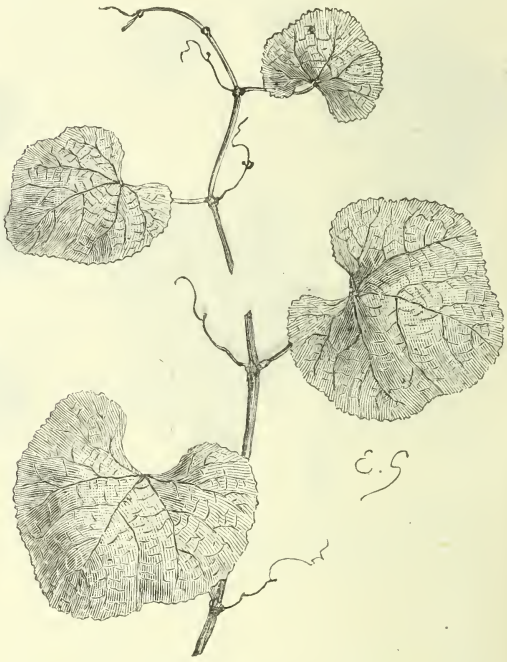

Fig. 110. — *Vitis Chantinii*, au 1/5 de grandeur naturelle.

(fig. 108) très-forte, à grains (fig. 107) ovales, oblongs, d'un violet plus ou moins foncé, longs de 9 à 10 millimètres, à chair pulpeuse, peu abondante. Graines longues, grosses, relativement plates, portant, sur l'une des faces et sur le milieu, une carène très-marquée occasionnée par un fort développement de la chalaze. Saveur faible ou presque nulle.

Les caractères que nous venons d'indiquer relativement aux fruits du *Vitis Lecardii* ont été pris sur des échantillons secs rapportés par Lécard. Seraient-ils différents s'ils étaient pris sur des plantes developpées en pleine terre, sous un climat moins brûlant que l'est celui du Soudan ? L'expérience seule pourra le démontrer. Mais, en attendant, nous ferons observer que la pulpe et la peau des grains étaient dépourvues de saveur. Ce fait était-il dû à l'extrême siccité des fruits?

N° 2. *Vitis Durandii*, fig. 109. « Espèce à feuilles rondes (1). *Vitis Durandii*,

(1) Les échantillons détachés de *Vitis Durandii* que nous avons étudiés, et d'après lesquels notre dessin a été fait, de même que ceux qui formaient des tableaux sur lesquels étaient attachées les cinq sortes rapportées par Lécard, avaient tous les feuil-

en souvenir du zèle et du dévoûment du courageux jeune homme qui m'a accompagné dans le périlleux voyage du Soudan. » *Opuscule*, p. 8. — « Feuilles rondes, Raisin noir. » *L. c.*, p. 1.

Plante robuste, paraissant (du moins d'après les échantillons détachés que nous avons examinés) devoir former un buisson compact, dressé ou subdressé, à peu près complètement dépourvu de vrilles (1). Rameaux gros, se ramifiant facilement. Feuilles à peine échancrées à la base, parfois subcunéiformes, très-courtement pétiolées, à lobes peu prononcés, larges ou presque nuls, très-courtement denticulées, spinescentes, glaucescentes en dessous; les plus jeunes, de même que les bourgeons qui les portent, sensiblement et courtement villeuses. Grappes nombreuses, ramifiées, à ramifications dichotomes, pédicellées. Graines noires, parfois légèrement trigones.

N° 3. *Vitis Chantinii* (fig. 110) : « Espèce à feuilles cotoneuses : *Vitis Chantinii*, du nom de celui qui m'a aidé et encouragé pendant mon voyage, et dont le zèle et le dévoûment ne feront pas défaut pour la propagation et la culture de ma Vigne en Europe. » *Opuscule*, *l. c.*, p. 8. — « Es-

Fig. 111. — *Vitis Faidherbii*, au 1/5 de grandeur naturelle.

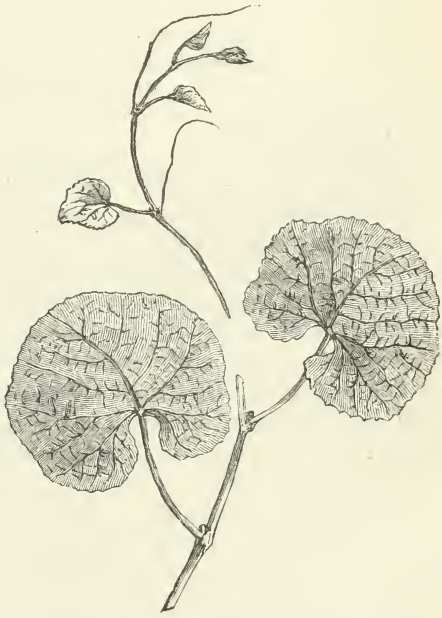

Fig. 112. — *Vitis Hardyi*, au 1/4 de grandeur naturelle.

pèce très-productive, à feuilles entières, blanchâtres et cotonneuses ; Raisin violet clair, » *l. c.*, p. 1.

Bourgeons effilés, très-volubiles, munis de vrilles ténues, longues, contournées. Feuilles assez longuement pétiolées, les plus grosses largement pétiolées, les plus jeunes très-villeuses, toutes très-largement et profondément échancrées, arrondies à la base, à lobes à peine marqués par des sinus très-arrondis, à nervures peu saillantes, petites, bien que très-visibles, à contour assez largement, mais peu profondément denticulé. Pétiole gros assez long. Inflorescence à l'extrémité d'un long pédicule grêle formant racème scorpioïde ou irrégulièrement cymoïde.

N° 4. *Vitis Faidherbii* (fig. 111). « En souvenir de celui qui a ouvert les portes du Soudan. » Lécard, *l. c.*, p. 8. — « Es-

les un peu lobées, parfois presque entières, légèrement cunéiformes, et *non* des feuilles *rondes*, comme l'indique l'opuscule en question, ce qui peut faire supposer, ainsi que nous le disions plus haut, qu'il y a eu confusion soit dans l'opuscule, soit dans l'étiquetage des échantillons.

(1) Dans certains échantillons, nous avons cru remarquer quelques vrilles, tandis que ceux qui nous ont servi de modèle n'en portaient même pas de trace. De plus, ceux-ci présentaient des ouvertures (étaient comme fenestrés) sur certaines feuilles, caractères que nous avons cru devoir reproduire, d'autant plus que leur contour paraissait régulier, et non rongé par les insectes.

pèce très-fertile; Raisin jaunâtre. » *Opuscule* cité, p. 1.

Bourgeons robustes, courtement vrilleux, tomenteux à l'extrémité. Feuilles longuement pétiolées, très-grandes, minces, largement cordiformes et profondément échancrées à la base; les plus jeunes villeuses, à peine lobées; les plus vieilles souvent plus larges que hautes, courtement et irrégulièrement lobées, à lobes largement arrondis, peu profonds, à contour muni de dents droites, courtes, distantes, aiguës. Inflorescences assez fortes, compactes, ramifiées, à ramifications pédicellées terminées par des petits groupes de fleurs.

N° 5. *Vitis Hardyi* (fig. 112), du nom du savant illustre qui fut mon maître et sera toujours mon meilleur ami. » Lécard, *l. c.* — «Espèce très-curieuse et très-fertile; Raisin rosé. » *Opuscule*, p. 1.

Plante vigoureuse, très-remarquable et très-distincte par ses feuilles presque réniformes présentant à peine çà et là quelques légers sinus, à bords presque entiers où très-courtement denticulés. Bourgeons assez robustes, munis de vrilles très-ténues rappelant assez celles de certains *Cissus* d'ornement que l'on cultive dans les serres. Feuilles très-profondément échancrées à la base, minces, glabres. Inflorescences longuement pédonculées, compactes, paraissant peu et courtement ramifiées.

Voilà donc, d'une manière générale, ce que nous avons cru devoir dire de ces Vignes, sur lesquelles on s'est probablement trop tôt empressé de conclure. Quant à nous, nous le répétons, après avoir rapporté à peu près tout ce que l'on sait de ces plantes, nous laissons au temps à résoudre la question de la pratique spéculative. Pourtant nous croyons devoir encore citer le passage suivant qui termine l'opuscule de feu Lécard :

... Dans cette trop courte notice écrite sous forêt et en plein Soudan, je crois avoir démontré l'importance de ma decouverte des Vignes annuelles du centre de l'Afrique, et la facilité de soumettre ces précieuses plantes à la culture dans tous les pays qui jouissent de trois à quatre mois d'une température moyenne de 15 à 16 degrés de chaleur, aussi bien que dans les pays les plus chauds du globe. Puissent mes convictions être partagées et mes idées acceptées immédiatement, afin que les résultats utiles soient obtenus le plus tôt possible pour le bonheur de l'humanité !..

Sans être aussi optimiste que Lécard relativement aux avantages qui devraient résulter de la culture de ces Vignes soudaniennes, et tout en cherchant à nous mettre en garde contre les exagérations, nous croyons que ces Vignes présentent un caractère d'utilité que l'on ne pourrait guère contester sans friser le parti pris.

Dans tout ce que nous avons écrit sur les Vignes du Soudan, nous avons surtout cherché à définir les principaux caractères de ces plantes, du moins autant que permettent de le faire les connaissances acquises actuellement, cela en nous appuyant soit sur les quelques rapports qui avaient été faits, soit, comme nous l'avons déjà dit, sur un examen d'échantillons authentiques pris dans l'herbier des importateurs. C'est avec le plus grand soin et la plus grande prudence que, dans toutes ces circonstances, nous avons résumé les questions se rattachant soit à la rusticité des plantes, soit à la valeur des produits qu'elles pourraient donner, toutes choses qui sont du domaine de l'expérience, que, par conséquent, la pratique seule pourra résoudre.

Pour compléter cette étude, nous tenterons d'élaborer un essai de classification pratique des *Viticées* se rattachant particulièrement aux trois groupes qui, par leurs caractères généraux s'enchaînent, si étroitement qu'il est souvent difficile d'en déterminer les limites. Ces groupes sont ce qu'on désigne généralement par le qualificatif « Vignes vierges » qui comprennent les groupes *Cissus* et les *Ampelopsis*, ainsi que les Vignes proprement dites « vinifères, » qui, pour cette raison, ont été rangées dans le groupe *vinifera*. Ce sera pour un prochain article.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1881

Apports. — Le *comité de culture potagère* était en plein chômage; rien, absolument rien !

Le *comité d'arboriculture* était assez fourni, sans pourtant présenter aucun intérêt particu-

lier. Il n'y avait là que des fruits connus : des Chasselas de toute beauté, présentés par M. Crapotte, de Conflans-Sainte-Honorine. — Le jardin de Comeaux (Bourgogne) avait, lui aussi, envoyé douze boîtes de Chasselas également beaux, mais pas comparables pourtant à ceux que présentait M. Crapotte. — M. Jourdain avait apporté deux corbeilles de Poires : Duchesse d'Angoulême et Crassane. — M. Radier présentait 15 variétés de Pommes. — Quelques autres lots figuraient aussi, mais sans offrir un grand intérêt.

Comité de floriculture. Un seul lot avait été envoyé, mais il était beau. Il appartenait à M. Rœmpler, de Nancy, et comprenait 7 espèces de *Dracæna* : c'étaient : *Dracæna stricta alba, Wilsii, Rossii, Bausei, Knansei*, enfin l'*Alctris* (*Dracæna*) *fragrans variegata* et le *Dracæna Lindenii,* deux espèces remarquables par leurs feuilles rubanées de jaune. Ce dernier surtout est très-joli par ses feuilles très-larges, à bandelettes ou rubanures bien accentuées. Toutes ces plantes étaient admirablement cultivées; aussi excitaient-elles l'admiration. M. Rœmpler avait aussi envoyé un jeune sujet de *Cyperus laxus variegata.* Deux membres présentaient des plantes cultivées dans la mousse : c'était d'abord M. E. Chaté, dont les plantes, très-belles du reste, étaient placées dans de la mousse préparée d'après le système de M. Alfred Dumesnil ; M. Dudoüy, dont les plantes étaient également en très-bon état, avait fait usage, pour les arroser, d'eau dans laquelle il avait mis une certaine quantité de tous les principes fertilisants que contient le fumier. Sous l'action de cet engrais, les plantes avaient développé un chevelu tellement abondant, qu'il perçait de toutes parts à travers la mousse.

La possibilité de cultiver des plantes dans de la mousse est, du reste, un fait connu, et tous les apports en sont une confirmation. Mais le point contestable, c'est, ainsi qu'on le soutient, que le succès soit uniquement dû à une préparation particulière que, préalablement, l'on ferait subir à la mousse dont on se sert. Sous ce rapport, nous avons dès le premier jour soutenu le contraire, c'est-à-dire que l'on peut, avec de la mousse *non préparée,* mais entretenue constamment humide, obtenir des résultats analogues. C'est encore notre opinion.

Le fait le plus intéressant peut-être, à cause des conséquences pratiques qu'il pourrait déterminer, c'est une bouture de Poirier, présentée par M. Aiguesparse, amateur, aux Lilas, près Paris. Cette bouture, âgée de trois ans, très-bien enracinée, présentait déjà des productions fruitières.

Ainsi que cela a lieu presque toujours, c'est une cause fortuite qui a amené le résultat dont nous parlons. Voici comment : M. Aiguesparse, des Lilas, près Paris, ayant reçu un scion de Poirier, au lieu de l'employer comme greffon, eut l'idée de le piquer auprès d'un jeune Coignassier et d'en greffer l'extrémité supérieure en approche sur celui-ci. Ayant abandonné les choses à elles-mêmes, Coignassier et Poirier poussèrent, et celui-ci s'enracina en même temps qu'il développa des organes foliacés, comme l'eût fait un jeune Poirier. Est-ce à cette soudure qu'est dû le racinement de la branche de Poirier ?

LES CATALOGUES

L'établissement d'horticulture de Tostat (Hautes-Pyrénées), quoique de récente création, compte déjà parmi les plus importants de la contrée. Son catalogue, qui vient de paraître pour l'automne 1881 et le printemps 1882, comprend les arbres fruitiers d'avenue, Conifères, végétaux de serre froide, de serre chaude, de serre tempérée, etc., de nombreuses spécialités, telles que plantes pour corbeilles, Dahlias, Dracænas, Marantas, Orchidées, Palmiers, Fougères, Broméliacées, Rosiers, etc., etc. Parmi les nouveautés obtenues dans l'établissement, nous remarquons quatre variétés d'Abutilon dont une (*Tostat's culture*) présente un caractère particulier : celui de « porter parfois deux fleurs sur le même pétiole. »

— A. Marchand fils, horticulteur, rue du Calvaire, à Poitiers (Vienne). Prix-courant pour 1881-1882. Arbres fruitiers, forestiers, divers. Collections d'arbustes d'ornement, à feuilles caduques et à feuilles persistantes, Conifères, Rosiers francs de pied et greffés. Plantes grimpantes, Camellias, Azalées de l'Inde. Jeunes plants d'arbres fruitiers et autres, etc. Plantes de serre tempérée, de serre chaude, etc. Culture spéciale de plantes à feuillage pour la décoration des appartements. — Spécialités : Dracænas, Palmiers, Broméliacées, Phormiums, Magnolias, etc., etc.

— Nabonnand, horticulteur au golfe Juan (Alpes-Maritimes). Spécialité de Palmiers rustiques pour le littoral méditerranéen. Arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes, *idem* à feuilles caduques. Plantes grimpantes, Yuccas, Agaves, Camellias, Rhododendrons, Azalées, Lauriers-Roses. Plantes grasses diverses, etc. Cultures spéciales d'Orangers en pots et en pleine terre, de force et de hauteurs diverses. Oignons, tubercules, rhizomes, griffes à fleurs, etc. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, Fraisiers, Collections de Rosiers francs de pied et greffés à diverses hauteurs, etc.

— Chantrier frères, pépiniéristes-horticulteurs à Mortefontaine, par La Chapelle-en-Serval (Seine-et-Oise). Plantes de terre de bruyère rustiques, Azalées, Rhododendrons, Magnolias, Kalmias, etc. Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Arbrisseaux et arbustes à feuilles caduques, *idem* à feuilles persistantes. Jeunes plants d'arbres et d'arbustes fruitiers et autres, Conifères, Rosiers, etc. Collection de plantes de serre chaude, serre tempérée et serre froide. Culture en grand des plantes d'appartement.— Spécialités : Fougères, Lycopodes, Broméliacées, Palmiers, Crotons, Dracænas, etc. Ces deux derniers genres, si remarquables par leur feuillage, sont représentés par de nombreuses espèces, plus de 150 dans chaque.

— Léonard Lille, marchand grainier, 7, cours Morand, à Lyon. « Graines de choix provenant exclusivement de la récolte de 1881. » Classées par familles, toutes ces graines très-intéressantes rentrent dans les Aroïdées, Broméliacées, Crassulacées, Gesnériacées, Labiées, Liliacées, Mélastomacées, Orchidées, Palmiers, Primulacées. Cette circulaire prix-courant qu'adresse M. L. Lille, qui se termine par un certain nombre de graines de légumes nouveaux ou peu connus, sera envoyée *franco* à toutes les personnes qui en feront la demande.

— Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). Graines diverses de plantes ornementales et de plantes économiques, *idem* de plantes grimpantes, de Graminées ornementales, de plantes vivaces, de légumes, etc., etc. Graines d'arbres et d'arbustes, de plantes aquatiques, de Palmiers, de plantes nouvelles, etc. Parmi ces dernières, nous remarquons ces trois espèces : *Mukia Kingiana, Rhagodia parvifolia, Wildbrandia drastica,* dont le nom est suivi d'une description.

La deuxième partie du catalogue est relative aux plantes : *Musa ensete, Cycas Siamensis,* Palmiers, *Dracæna,* Orangers, Grenadiers, Bambous, Lauriers-Roses, Cannas, etc., etc. Arbres et arbustes divers, etc., etc.

— Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris, publient deux catalogues. L'un comprend les *plantes de la grande culture*, les *graines de fleurs* et les *graines de légumes,* qu'ils « offrent pour la première fois. » Des détails inféressants et circonstanciés accompagnent le nom de chaque espèce. L'autre est le *catalogue général* qui, outre l'énumération des espèces que cette maison est à même de fournir, donne aussi de nombreux renseignements, soit sur la culture des plantes, soit sur les propriétés ou les particularités qu'elles présentent. Inutile d'ajouter que, comme tous les précédents, ces catalogues contiennent un grand nombre de vignettes qui viennent augmenter l'intérêt déjà si grand de ces publications, qu'on pourra obtenir en en faisant la demande *franco.*

POMMIER DOUBLE BON POMMIER

Cette variété, sur laquelle nous reviendrons à cause de son mérite exceptionnel, est très-peu connue, ce qui nous engage à en dire quelques mots, afin d'appeler particulièrement l'attention sur elle. Non seulement nous ne l'avions jamais vue indiquée sur aucun catalogue, mais son nom même nous était inconnu. Nous en avons eu connaissance par un amateur d'arboriculture fruitière des plus distingués, M. Chrétien, et c'est grâce à lui que nous avons pu en étudier le fruit et en faire la description suivante :

Fruit gros et même très-gros, atteignant 9 centimètres, parfois plus, de diamètre sur environ 8 de hauteur, à peine très-légèrement côtelé. Queue très-courte, à peine saillante. Cavité ombilicale large et profonde. Œil ouvert, à divisions calicinales assez longues, étalées. Peau à fond d'un beau jaune d'or même bien avant que d'être mûre, d'un rouge foncé brillant presque partout où le jaune n'est pas recouvert, parfois striée ou bandelettée rouge sang. Chair dense, homogène, blanche, sucrée, un peu cassante, finement et très-agréablement parfumée. Loges petites ; pepins peu nombreux, noirs.

La Pomme *Double Bon Pommier* présente cette autre qualité, qui la rend précieuse même au point de vue de la spéculation : c'est d'être belle, très-colorée et déjà à fond jaune bien avant que d'être mûre, qualités qui en assurent la vente même avant l'époque où normalement on doit la consommer. Maturité : octobre à décembre. Ajoutons que l'arbre est très-fertile.

Cette variété de Pommier, très-rare dans les cultures, a été vendue à M. Chrétien par M. Dubois, pépiniériste à Landrécies (Nord).

POMONA.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Douceur de la température; floraison des plantes printanières; production des petits Pois; lettre de M. Boisselot. — Dégâts causés par l'*otiorynchus sulcatus;* lettre de M. Guéranger. — La Pêche *Baron Dufour.* — Monument élevé à l'île des Platanes (Kahsmyr) à la mémoire de Victor Jacquemont; lettre de M. Ermens. — Fruit du Grenadier *Legrelli.* — Encre pour écrire sur le zinc, inventée par M. Laugier. — La sécheresse à Brest; communication de M. Blanchard. — *Anatomie et physiologie végétales,* publié par M. le docteur Baillon. — Nouvelle plante fébrifuge d'origine américaine. — Radis japonais et chinois présentés à la Société d'horticulture de Montreuil par M. Véniat; turions comestibles du *Canna edulis sterilis.* — Mort de M. le docteur John Denny. — Découverte du phylloxera dans le canton de Rabastens (Hautes-Pyrénées) et dans les environs de Bourges.

Au lieu de froid qu'on avait annoncé, nous jouissons d'une température relativement douce, à part un temps humide, des brouillards presque journaliers et l'absence de soleil; le thermomètre, le matin, est rarement descendu à zéro degré, souvent même il indiquait dix. Aussi, si n'étaient les quelques jours de gelée de la fin de septembre et du commencement d'octobre dernier, les jardins seraient encore verts et bien fleuris.

Sous l'influence de cette douce température, certaines plantes printanières épanouissent leurs fleurs; telles sont le *Jasminum nudiflorum,* les Roses de Noël et plusieurs autres espèces d'Hellébores, les Violettes, les Giroflées jaunes, etc. Les *Veronica speciosa* et variétés n'ont pas cessé de fleurir, et, en ce moment encore, à Paris du moins, sont de toute beauté. Même les Pélargoniums et les Anthémis, qui n'ont pas été arrachés, continuent à pousser, bien qu'ils ne fleurissent plus.

Mais ce ne sont pas seulement les plantes ornementales; certains légumes sont dans le même cas, et, comme nous le faisait très-judicieusement remarquer notre collaborateur, M. Boisselot, de Nantes, dans une lettre datée du 18 novembre, « si ces quelques jours de gelées n'étaient pas venus prématurément, l'on n'aurait pas cessé de cueillir des Haricots verts. Mais, nous dit-il encore, si ces derniers sont morts, il n'en est pas de même des petits Pois. Ainsi, je viens de voir un vaste champ de Pois à rames, blanc comme neige, et dans lequel on cueille tous les jours. »

Les choses n'ont guère changé, et aujourd'hui, en décembre, elles sont à peu de chose près dans l'état que nous venons de dépeindre.

Toutefois, il ne faudrait pas s'endormir dans une trop grande quiétude : n'oublions pas que l'hiver astronomique n'est même pas commencé.

— D'une lettre que nous adresse du Mans M. Ed. Guéranger il résulte que l'*Otiorynchus sulcatus* n'attaque pas seulement les Primulacées, mais que, comme tous les êtres, lorsqu'une chose lui manque il se rejette sur une autre souvent même très-différente. Ainsi, chez M. Ed. Guéranger, il attaque les Cyclamens et surtout les Bégonias tubéreux. « J'ai trouvé, dit cet amateur, jusqu'à 12-15 de ces maudits insectes dans une seule racine de Bégonia qui, au premier aspect, paraissait saine. »

Après avoir constaté le mal, M. Ed. Guéranger convient et avoue qu'il n'est pas facile de le guérir ; pour la pleine terre, la chose lui paraît impossible. « Pour les poteries, le meilleur moyen de faire la chasse à ce ravageur, c'est, à l'automne, de dépoter les plantes, en ayant soin de mettre à nu toutes les racines. C'est le procédé que j'emploie depuis longtemps pour conserver mes Auricules, et en faisant ce travail annuellement et avec attention, les pertes ne sont jamais considérables. »

M. Ed. Guéranger termine sa lettre en faisant remarquer que l'*Otiorhyncus sulcatus* est indigène à la France et que feu Boisduval l'a décrit dans son *Entomologie horticole*, p. 154.

— Les Pêches nouvelles, quelles qu'elles soient, ne doivent pas faire oublier les vieilles qui sont bonnes. Parmi ces dernières, il en est une qui n'est pas assez connue et que, pour cette raison, nous croyons devoir rappeler : c'est la Pêche *Baron Dufour,* dont la *Revue horticole* (1872) a donné une description et une figure. Rien de ce qui

a été dit de ses qualités n'a été exagéré, et l'expérience de huit années a justifié de tous points ce qu'en a écrit M. O. Thomas. C'est une variété de premier mérite dont le fruit, très gros et très-coloré, de qualité supérieure, mûrit à partir des premiers jours d'août.

La Pêche *Baron Dufour* a été mise au commerce par l'établissement Simon Louïs, de Plantières-les-Metz, le 1er novembre 1872. Cette Pêche, par sa maturité, est intermédiaire entre la Grosse Mignonne hâtive et la Grosse Mignonne ordinaire, auxquelles elle paraît devoir faire une rude concurrence tant par sa beauté que par ses qualités. Dans certains terrains même elle la précède.

— Il vient de se passer au Kahsmyr un fait que nous sommes heureux de rapporter. Nous en devons la connaissance à notre collègue, M. Ermens, directeur des cultures de Son Altesse le Maharadjah de Kahsmyr et de Jummao. Ce fait a trait à la mémoire de l'infortuné Victor Jacquemont, qui a payé de sa vie son dévoûment à la science, et qui, après avoir échappé à de nombreux dangers de toutes sortes, est mort dans la vallée du Kahsmyr, loin de sa patrie, de sa famille et de ses amis.

A ce sujet, M. Ermens nous écrit la lettre suivante :

Srinagar, le 12 octobre 1881.

Mon cher maître,

Il vient de se passer à Srinagar, dans la vallée du Kahsmyr, un fait très-intéressant au point de vue patriotique. Les quelques Français qui sont ici ont profité de la présence de M. et Mme Ujfalvy, en ce moment à Srinagar, pour ériger en mémoire de Victor Jacquemont une pierre commémorative qu'ils ont déposée dans le lieu qu'il affectionnait particulièrement. Ce lieu, qui est placé au milieu du lac de Srinagar, se nomme CHENARD BAAGUE (île des Platanes). C'est de là qu'il écrivait ses lettres si intéressantes et pleines de tendresse pour sa famille et ses amis. Je vous remets ci-joint le *duplicata* du procès-verbal que nous avons signé et placé sous la pierre commémorative, portant l'inscription suivante :

A LA MÉMOIRE DE VICTOR JACQUEMONT
1831 — 1881
Ses compatriotes,
La Société de géographie de France,
La Société d'anthropologie de France,
La Société de géographie commerciale de Paris.

Voici le procès-verbal en question, qui a été rédigé dans l'île des Platanes, sur le lieu même où est mort Victor Jacquemont :

« Il y a cinquante ans que l'illustre voyageur français, Victor Jacquemont, a séjourné à Srinagar. Pour se soustraire à la curiosité des habitants, et pour pouvoir travailler pendant les grandes chaleurs de l'été 1831, notre compatriote s'est réfugié dans l'île des Platanes, située sur le lac de Srinagar, d'où il a daté ses plus remarquables lettres.

« Peu de temps après sa mort prématurée, quelques compatriotes ont placé dans l'île des Platanes une pierre commémorative, sur laquelle le nom de l'illustre voyageur se trouvait gravé à la suite de ceux de Bernier et de Forster.

« Cette pierre a disparu, de même que le petit pavillon de l'époque mogole que Jacquemont avait habité.

« Les soussignés ont cru le moment opportun pour poser une pierre dans l'île des Platanes à la mémoire de Victor Jacquemont ; ils ont associé en pensée à cette œuvre réparatrice les noms des trois grandes sociétés scientifiques de France qui ont gardé un vif souvenir des travaux de Jacquemont, ainsi que le nom de M. Drouin, consul de France à Bombay, grâce aux persévérants efforts duquel les cendres de l'illustre voyageur ont pu être rendues à sa patrie.

« En honorant ses grands morts, une nation s'honore elle-même. »

Ont signé : Mme UJFALVY-BOURDON, Georges ERMENS, M. DAUVERGNE, CH. UJFALVY, M. BOULEY, M. PEYCHAUD.

« Fait à Srinagar, dans l'île des Platanes, le 11 octobre 1881. »

— Grâce à l'extrême obligeance de M. le docteur Stawecki, nous pouvons décrire le fruit du Grenadier *Legrelli*. La forme générale du fruit est celle du Grenadier commun, beaucoup plus court et subsphérique, à peine étranglé au sommet. L'intérieur est rempli de graines ; malheureusement celles-ci ne sont probablement pas bonnes : c'est du moins ce qui en était des quelques-unes que nous avons coupées. Nous reviendrons prochainement sur ce fruit, dont nous espérons donner une description et une gravure.

— *Économie* dans la production et *facilité* dans l'application, tels sont les avantages que nous paraît réaliser au suprême degré une nouvelle encre pour écrire sur le zinc, inventée par M. Laugier, répé-

titeur de chimie au Laboratoire des hautes études, rue de Buffon. Cette encre, sur laquelle nous reviendrons prochainement et dont nous ferons connaître la composition et la préparation, peut être faite instantanément, et à peu près par tout le monde. Elle paraît inaltérable et offre cet autre avantage, qui toujours est l'un de ceux qui passent en première ligne, de ne coûter presque rien. Dès aujourd'hui nous pouvons indiquer que sa supériorité réside surtout dans sa persistance, qualité qu'elle doit à l'acide chloridique, substitué à l'acide sulfurique qui, malgré son énergie, n'attaque pas le zinc d'une manière assez radicale pour donner aux caractères graphiques une solidité qui leur permette de résister à toutes les influences auxquelles sont exposées des étiquettes placées continuellement à toutes les causes de destruction atmosphériques.

— Tout récemment (1), nous signalions comme exceptionnelle la sécheresse, observée à Nantes; une sécheresse beaucoup plus extraordinaire encore, s'est manifestée à Brest, localité qui est sans doute la plus humide de toute la France. Voici, à ce sujet, ce que nous écrit notre collègue, M. Blanchard : à la date du 16 novembre,

.... Il fait à Brest, depuis le 1er novembre, un temps magnifique, comme on n'en a peut-être jamais vu; le soleil brille tous les jours plus qu'à la Saint-Jean, et l'on commence à manquer d'eau dans beaucoup d'endroits. Au jardin nous en avons à peine ce qu'il en faut pour la conservation de nos plantes de serre.

Cette exception a d'autant plus lieu d'étonner que, de toutes les stations maritimes, Brest est sans doute la plus mouillée, ce qui lui a valu cette qualification de « pot de chambre de la France. » A quoi est due cette singularité ?

— M. le docteur Baillon, professeur de botanique à la Faculté de médecine de Paris, vient de publier un nouveau livre : *Anatomie et Physiologie végétales*, ouvrage rédigé conformément aux programmes officiels du 2 août 1880. Ce travail, — sur lequel nous reviendrons dans un article spécial, qui fait suite à celui qu'a publié récemment le même auteur sous ce titre : *Eléments d'histoire naturelle des végétaux ou notions élémentaires de botanique* (1), est non seulement plus complet, mais beaucoup plus complexe que ce dernier. Comprenant que cette fois il s'adresse à des hommes, l'auteur est descendu plus avant dans le sujet, a abordé et traité des questions qui eussent été déplacées dans le premier ouvrage. Ce qui a lieu d'étonner, c'est que des questions si profondes, puissent être traitées d'une manière simple, toujours très-concise et claire. C'est cependant ce qui fait la supériorité de cet ouvrage, et le rend indispensable à tous ceux qui s'occupent de botanique. De nombreuses figures, exécutées avec le plus grand soin, en parlant aux yeux, rendent très-compréhensibles des détails minutieux, dont une description ne pourrait donner une idée suffisamment nette.

Cet ouvrage, qui comprend 300 pages et 465 gravures exécutées par M. Faguet, se vend à la librairie Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain, Paris.

— Il est en ce moment question de la découverte d'une nouvelle plante fébrifuge, d'origine américaine. D'après un échantillon qui lui a été confié, M. le professeur Baillon a cru pouvoir la rapporter au *Calea glabra*, D.C., espèce qui serait « arrivée en France pour la première fois à l'époque du voyage en Amérique de Dumont-Durville, qui l'avait récoltée au Brésil, dans les provinces de Sainte-Catherine. Il paraît qu'on emploie en infusion les sommités fleuries. » (H. B., *Bul. Soc. linn.*, Paris, 1881, p. 295.)

— A la séance de la Société d'horticulture pratique de Montreuil du 13 novembre dernier, M. Veniat, jardinier de M. Paillieux, à Crosnes, présentait un lot de 11 variétés de Radis dont 10 japonais et 1 de Chine connu et cultivé depuis quelques années sous le nom de « Radis rose de la Chine. » Ces produits, — nous parlons des japonais, — de toute beauté, appelés certainement à jouer un important rôle dans les cultures légumières et probablement fourragères, étaient des plus remarquables. Nous y reviendrons prochainement dans un article spécial dans lequel nous essaierons de faire ressortir leurs qualités, qui nous ont paru être d'une importance capitale.

(1) V. *Revue horticole*, 1881, p. 425.

(1) V. *Revue horticole*, 1881, p. 271.

A cette même séance, M. Véniat avait apporté quatre énormes turions du *Canna edulis sterilis*, qui, ovales-arrondis, mesuraient 12-14 centimètres de longueur sur 6-8 de diamètre. Ces productions, charnues, non fibreuses, sont très-alimentaires et probablement appelées à prendre une place importante dans l'économie domestique et peut-être même agricole, ainsi que nous essaierons de le démontrer prochainement.

— M. le docteur John Denny, directeur du pénitentiaire de Stoke Newington, près Londres, est mort le 18 novembre dernier d'une attaque de paralysie, à l'âge de soixante-deux ans. Amateur éclairé d'horticulture, à laquelle il était très-dévoué, c'est à lui que l'on doit la création et l'organisation de la *Pelargonium Society of London*, dont il était resté un des membres les plus actifs.

— Tandis que les gouvernements prennent des mesures prohibitives et préventives, qu'ils lancent des décrets contre le phylloxera, celui-ci continue sa marche, et bientôt, ainsi que nous l'avions prédit, il aura envahi toutes les parties du monde favorables à son développement, c'est-à-dire partout où la Vigne est cultivée sur une grande échelle. Ainsi, nous lisons dans le *Journal d'Agriculture pratique*, numéro du 17 novembre, page 688, que le phylloxera vient d'être découvert dans le canton de Rabastens (Hautes-Pyrénées), à vingt kilomètres de Tarbes, dans une Vigne appartenant à M. Cazeaux. L'étendue apparente de la tache est d'environ 75 ares. D'une autre part, il y a environ un mois que M. Franc, professeur d'agriculture, constatait la présence du redoutable insecte dans les environs de Bourges. Après avoir rapporté ces faits, M. de Céris, avec beaucoup de raison, dit : « Voilà donc deux nouveaux arrondissements, situés dans des départements jusqu'alors indemnes, à teinter en gris sur la carte du phylloxera. » Mais alors, répétons-nous, pourquoi mettre des entraves, et à quoi servent celles-ci, si ce n'est à nuire au commerce déjà si cruellement éprouvé par le phylloxera, et pourquoi à un mal en ajouter un autre ?

E.-A. Carrière.

CULTURE HIVERNALE DES CANNAS

Je n'ai pas à rappeler la beauté toute exceptionnelle des Cannas, soit comme plante à feuillage, soit même comme plante d'ornement par ses fleurs. Sous ces rapports, ces plantes sont assez connues, et tout chacun sait aujourd'hui l'immense avantage qu'on peut en retirer pour la décoration des jardins pendant l'été. A ce point de vue, je n'en puis parler non plus, car la chose étant également connue, je n'aurais qu'à répéter ce qui a déjà été dit.

Mais, bien que grand, très-grand même, cet avantage n'est pas le seul qu'on peut retirer des Cannas ; il est un autre mode de décoration auquel on ne paraît guère avoir pensé, bien qu'il soit très-important : c'est la culture d'hiver. En effet, peu de plantes mieux que les Cannas peuvent se prêter à cette culture, qui, du reste, est très-facile, vu la vigueur des plantes et leur disposition à pousser et à fleurir continuellement, même en hiver, pourvu qu'on leur donne de la chaleur et de la lumière.

Toutefois, comme il s'agit ici d'une culture rationnelle devant produire de bons résultats, il faut donner une culture appropriée, en rapport avec le but qu'on cherche à atteindre. Voici : au printemps, après la division des Cannas, au moment de les mettre en place, on choisit de beaux turions, d'une bonne vigueur ; on les plante en lignes, en planches, assez distants pour que les pieds ne s'étiolent ni ne s'allongent démesurément ; on les paille et les arrose au besoin. Pendant l'été, à l'aide de la bêche, on peut les cerner un peu, de manière à restreindre l'élongation des racines et faciliter l'empotage des plantes en temps opportun. Vers la fin d'août ou dans le courant de septembre, on relève les plantes et on les met dans des pots dont les dimensions sont en rapport avec la force des plantes ; on les arrose et les laisse sur cul un peu à l'ombre, de manière à les faire reprendre, sans les forcer à pousser pourtant, puis on les place au soleil afin que les plantes s'endurcissent et se constituent. Dans ces conditions, les plantes souffrent un peu, et leur végétation s'arrête à peu près complètement. On laisse les choses dans cet

état jusqu'au moment où l'on en a besoin, en ayant soin cependant de les préserver de la gelée, ce qui est important.

Quand on veut forcer les plantes, on les place dans une serre tempérée ou dans des coffres, mais toujours à la lumière, et aussi près que possible des vitres ; on les arrose assez copieusement, et si leur développement ne se fait pas assez vite, on élève la température, soit par la chaleur d'un poêle ou celle d'un thermosiphon, soit à l'aide du fumier.

Traités de cette façon, on a des Cannas en fleurs pendant tout l'hiver, tout aussi beaux et même plus que s'ils étaient en pleine terre.

Il va de soi qu'on devra choisir les variétés relativement naines, les plus floribondes, et dont les fleurs sont aussi les plus belles, à moins qu'on travaille au point de vue des garnitures d'appartement, et qu'alors on ait besoin de grandes plantes à feuillage coloré. Dans ce cas, et comme toujours du reste, il faut approprier les plantes au but qu'on se propose d'atteindre.

MAY.

CHOU TRÈS-HATIF D'ÉTAMPES

Encore une de ces variétés qui est appelée à prendre une place importante dans le potager. Elle a pour cela tous les mérites : rusticité, qualité, grosseur relative, et surtout très-hâtive.

Le Chou très-hâtif d'Étampes (fig. 113)

Fig. 113. — Chou très-hâtif d'Étampes, très-réduit.

appartient à la catégorie des « Choux blancs » ou plutôt *blonds*, appelés aussi « Choux cabus » ou « Choux à grosses côtes, » et fait partie de la section des « Cœur-de-Bœuf » dont, au reste, il est sorti. C'est une variété du Chou Cœur-de-Bœuf petit, dont elle a hérité des qualités en gagnant un peu pour les dimensions, mais surtout pour la hâtiveté, ce qui, au point de vue de l'exploitation, constitue un des principaux mérites.

Ce Chou est de huit jours au moins plus hâtif que sa mère, le Chou Cœur-de-Bœuf petit ; sa tête est aussi plus allongée et plus pointue. Quant à la culture, elle ne diffère en rien de celle des autres variétés du même groupe. On sème à différentes époques, suivant le besoin : vers la fin d'août, pour récolter dès les premiers jours du printemps, ou bien de mars en juin. Dans ce dernier cas, les produits seront bons à récolter environ trois mois après que les graines auront été semées.

E.-A. CARRIÈRE.

INSTABILITÉ DES CARACTÈRES

Quelque contraire que soit une vérité à des idées reçues, elle finit par l'emporter par suite de nouveaux faits qui viennent constamment s'y ajouter et la confirmer. C'est ce qui se montre tous les jours relativement à cette affirmation que nous avons faite plusieurs fois déjà au sujet des caractères des plantes, et qui pourrait s'appliquer à tout : « En principe *pas* de caractère ; TOUS *deviennent* et sont des conséquences de combinaisons qui s'opèrent sous l'influence de la vie, en rapport avec les milieux. » D'où il résulte que les caractères d'une même plante pourront différer suivant la diversité des milieux où elle se trouve. De là encore les contradictions que l'on remarque souvent dans les descriptions d'une même espèce. Les exemples abondent. En voici encore un que nous citons d'autant plus volontiers qu'il se rattache à une plante très-intéressante, à la Pêche *Amsden*, sur les caractères de laquelle on n'est pas d'accord.

Certaines personnes ont dit que la chair de cette sorte est *adhérente*, d'autres qu'elle est *semi-adhérente* ; le fait suivant démontre qu'elle peut même être *libre* ou *non adhérente* (1). Ainsi, au Congrès po-

(1) Nous avons, il y a longtemps, constaté le fait de la variation, dans les Pêchers, de l'adhérence ou

mologique tenu récemment à Orléans, à propos de la Pêche *précoce argentée*, M. de la Bastie a dit que cette variété a mûri ses premiers fruits cette année le 22 juin ; que ses fruits, « d'une bonne grosseur, presque sphériques, sont partagés en deux par un sillon bien marqué ; à peau jaune crême bien recouverte de rouge vif du côté du soleil, marbrée de rouge cramoisi à l'ombre, se détachant très-bien ; à chair blanche, même autour du noyau, auquel elle adhère un peu trop, fine, fondante, très-juteuse, passablement sucrée et parfumée, un peu moins bonne que la Pêche *Amsden*.

« Autre remarque importante : Amsden, dont la chair était *très-adhérente en 1880*, NE L'EST PLUS DU TOUT CETTE ANNÉE. Il faut donc espérer qu'il en sera de même pour *Précoce argentée* en 1882... »

Après avoir fait cette communication, et pour terminer sur les Pêches hâtives, M. de la Bastie ajoute : « Voici l'ordre de maturité que j'ai constaté chez moi :

« 1° *Ex æquo*, *Précoce argentée* et *Avant-Pêche* blanche; 2° *Amsden ;* 3° *Early Beatrice ;* 4° *Early Louise ;* 5° *Early Rivers ;* 6° *Early Halle.* — La Pêche *précoce de Sainte-Assiscle* n'est vraiment pas précoce, encore moins la P. *Précoce Alexander.* »

LEBAS.

de la non adhérence au noyau. Ainsi, dans notre travail sur la *Description et classification du groupe Pêcher* (*), nous avons, p 59, fait l'observation suivante : « ...Toutes les fois qu'une variété de Pêchers a parfois la chair *non adhérente*, elle doit être considérée comme faisant partie de cette tribu, c'est-à-dire comme appartenant aux *Pêchers albergiers*, car il peut arriver des cas où elle soit *complètement libre...* »

(*) Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1881

APPORTS. — Au comité de *culture potagère*, M. Vavin présentait en pot, bien vivant et en bon état, un pied d'*Arracacha esculenta* qu'il avait récemment fait venir de Cuba. Malheureusement, cette espèce, qui dans certaines parties de l'Amérique centrale rend tant et de si grands services comme plante alimentaire, paraît incultivable en Europe; tous les essais tentés jusqu'ici ont été infructueux; il est même impossible de conserver la plante. — M. Bonnel, propriétaire à Palaiseau, présentait une sorte de Carotte blanche qu'il avait reçue de Barcelone où, paraît-il, elle est très-recherchée et mangée comme on le fait des Salsifis. Elle nous a paru ne rien présenter de particulier; sa racine, assez longue, porte çà et là des fibrilles analogues à celles que présente la Carotte sauvage; la saveur est faible, ce qui peut être un avantage au point de vue culinaire.

Au comité des *arts et industries*, M. Aubry, successeur de M. Stocker, coutelier, rue du Temple, présentait un cueille-fruit qui, placé au haut d'un manche, permet de cueillir facilement les fruits. Le mécanisme, des plus simples, consiste en une tige de fer qui, à son extrémité inférieure, porte un ressort ou pédale sur lequel il suffit d'appuyer un peu pour faire approcher l'une de l'autre les deux parties de l'appareil, qui alors enserrent le fruit. C'est de tous les instruments de ce genre le plus parfait que nous ayons vu jusqu'ici. Ce même fabricant présentait aussi une *pince à inciser*, très-bien faite et réellement très-pratique.

Au comité d'*arboriculture fruitière*, M. Bertaud, cultivateur à Rosny (Seine), présentait une corbeille de Pommes de Calville remarquables surtout par leur coloris d'un très-beau rouge ou rose vif sur toutes les parties fortement insolées.

Sans être bien garni, le *comité de floriculture* était le plus intéressant. M. Louis Morin, jardinier chez M. Attias, propriétaire à Neuilly (Seine), avait apporté un beau *Stanhopea tigrina* portant à l'extrémité de sa hampe pendante trois très-grandes fleurs d'un jaune fauve, largement et diversement marquées à l'intérieur de rouge marron brillant. Il présentait en même temps un magnifique échantillon du *Bignonia venusta*, dont les nombreuses fleurs, d'un très-beau jaune, longuement tubuleuses, sont d'une beauté incomparable. C'est, du reste, une des plus jolies espèces du genre, ce qui n'est pas peu dire; aussi, si une chose peut étonner, c'est que cette plante soit si peu cultivée. — M. Héberlé, horticulteur, avenue de Saint-Ouen, présentait : 1° quelques pieds de Cyclamens dont un portait une fleur très-déformée par suite de la duplicature; un autre qui, sur le même tubercule, portait des fleurs carné pâle ou presque blanches, et à côté une sorte de pédoncule caulinaire qui, bientôt tronqué, portait de nombreuses fleurs rouges; 2° de fortes potées du *Crassula gracilis*, charmante plante très-naine, ramifiant ou plutôt gazonnant et formant de fortes touffes compactes de 12-15 centimètres de hauteur, qui se couvrent de petites fleurs d'un beau rouge vif se succédant pendant plusieurs mois;

3° des « *Primula sinensis compacta grandiflora flore pleno albo*, » doublement remarquables par la beauté et la bonne culture. — M. Michel, chef des cultures de MM. Vilmorin, rue de Reuilly, Paris, présentait quelques plantes cultivées dans la mousse *ordinaire* depuis plusieurs mois, et dont la vigueur, la beauté et la floribondité montraient de la manière la plus nette, et contrairement à ce que certaines personnes avaient avancé, que les plantes peuvent très-bien vivre dans ces conditions, ce qui est conforme à ce que nous avons dit bien des fois au sujet d'une prétendue préparation de la mousse, sans laquelle — affirmaient ces personnes — les plantes ne peuvent vivre dans ces conditions de culture, ce qui pourtant est le contraire de la vérité.

PRUNUS CHAPRONII

Nous avons dédié cette variété à M. Ed. Chapron, jardinier à Berlad (Roumanie), qui l'a découverte dans ce pays, d'où il nous l'a envoyée en même temps que la lettre suivante :

Berlad, le 31 août 1881.

Monsieur Carrière,

Je prends la liberté de vous adresser des Prunes accompagnées de rameaux et de feuilles, d'une variété que je n'ai jamais vue nulle part, et qu'on m'a dit venir de Constantinople.

Si néanmoins vous la sachiez connue, je vous serais très-obligé de vouloir bien m'en dire le nom. De mon côté je serais très-heureux, si vous la trouviez méritante, de contribuer à son introduction en France, et à ce sujet je m'empresse de vous dire que je me mets à votre disposition.

Toutefois, je vous informe que les fruits que

Fig. 114. — *Prunus Chapronii*, de grandeur naturelle.

je vous adresse ne sont pas mûrs et qu'ils n'ont pas atteint toutes leurs qualités ; j'ai cru devoir vous les envoyer ainsi, afin qu'ils puissent vous parvenir dans un état relativement bon. C'est un fruit d'assez bonne qualité, mais qu'ici l'on n'apprécie pas, car dans ce pays (en Roumanie) on a l'habitude de manger les fruits tout verts, c'est-à-dire avant qu'ils soient mûrs. »

Les fruits en question nous sont arrivés en assez bon état ; l'un d'eux était même très-joli, ferme et d'un brillant rare. D'après l'examen que nous en avons fait, le *Prunus Chapronii* (fig. 114) nous a paru rentrer dans le groupe des *Myrobolans*. En voici une description sommaire :

Arbrisseau buissonneux, à feuilles petites, courtement ovales, très-finement dentées. Fruit très-lourd, légèrement aplati, largement arrondi au sommet. Peau lisse, luisante et comme vernie, d'un beau rouge foncé à reflets violacés, légèrement pointillé

gris blanc, d'environ 45 millimètres de diamètre sur 35 de hauteur. Queue grêle, relativement longue, dans une très-petite cavité. Chair très-dense, adhérente au noyau, rouge foncé dans la partie placée sous la peau, le reste d'un jaune abricot foncé ou orangé; eau abondante, sucrée, agréablement acidulée, d'une saveur *sui generis*. Maturité : août-septembre.

E.-A. Carrière.

LES EULALIA

Ce genre, dont on semblait tant se préoccuper il y a seulement deux ans, paraît aujourd'hui, sinon oublié, du moins trop délaissé. En effet, c'est à peine si de temps à autre, chez certains amateurs, l'on en rencontre quelques pieds, ce qui est très-regrettable assurément, car, à tous les points de vue, les *Eulalia* sont très-méritants. Ils sont très-rustiques, vigoureux, robustes, et viennent à peu près partout. De plus encore, ils sont excessivement propres à la confection des forts bouquets de table ou de salon, et tout particulièrement de ceux qu'on fait l'hiver avec des fleurs sèches.

On en possède actuellement trois sortes : *Eulalia Japonica* type, *E. Japonica variegata* et *E. Japonica zebrina*. Toutes trois sont analogues par leur végétation et leur facies général; toutefois, la variété panachée liserée est un peu moins vigoureuse que les deux autres, ses sœurs, mais n'en est pas moins très-méritante.

L'*Eulalia Japonica zebrina*, moins connue que les deux autres, parce qu'elle est apparue après elles, mérite une mention toute spéciale. Récemment introduite du Japon, on ne l'a d'abord jugée que d'après la disposition singulière de ses panachures, qui sont bien nettement circonscrites et placées transversalement à des distances assez régulières les unes des autres. En voici, du reste, une description sommaire :

Plante vigoureuse, gazonnante, cespiteuse. Tiges nombreuses, de 90 centimètres à 1m 30, parfois plus, de hauteur. Feuilles nombreuses, engaînantes, longuement arquées, presque planes, parcourues sur le milieu, à la partie supérieure, d'une nervure saillante blanche, marquées transversalement et dans toute leur longueur de larges bandes jaunâtres bien délimitées, qui font un singulier contraste et donnent à l'ensemble un cachet des plus originaux; l'extrémité est très-longuement atténuée en pointe. Quant à la fleur, elle est à peu près semblable à celle des autres variétés.

La multiplication de cette sorte se fait comme celle de toutes les autres : par les graines et par la division des touffes. Lorsqu'on tient à conserver les types, il faut employer les divisions, le semis pouvant donner des plantes tout autres que celles dont on a semé les graines. C'est surtout pour les variétés panachées qu'on doit multiplier par division, ce qui ne veut pas dire qu'il ne faut pas essayer de graines, car avec celles-ci, si l'on peut ne pas obtenir les mêmes sortes, on peut aussi en obtenir de plus méritantes que celles qu'on possède.

Lefébure.

COLÉUS COMTESSE DUCHATEL

Malgré le nombre si considérable de variétés de *Coleus* que l'on possède aujourd'hui, il est encore possible d'en ajouter, et même de très-méritantes. Telle est, par exemple, celle dont je vais parler, qui a reçu le nom de *Comtesse Duchâtel*, chez qui elle a été obtenue, et que j'admire depuis quelque temps chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, qui la mettront prochainement au commerce.

Cette variété, dont la couleur, ou plutôt les nuances infinies que présentent les feuilles sont indicibles, réunit toutes les qualités que doivent posséder les plantes de ce groupe pour être admises à faire partie du contingent ornemental auquel appartiennent les *Coleus*.

La plante est vigoureuse, relativement robuste, ramifie beaucoup et est surtout très-constante ; jamais elle ne varie, et même c'est à peine si, pendant l'hiver, la richesse et le brillant du feuillage sont légèrement affaiblis. Sur un fond velouté, violet rosé chatoyant, présentant toutes les nuances

possibles, et qui, de plus, varient sans cesse avec l'état de végétation, se dessinent en forme gracieuse des sortes d'arbres ou de dessins plus ou moins ramifiés, d'un rose vif ou rouge nuancé qui, par les oppositions de teintes qu'il détermine, constitue sur les feuilles des figures dont la bizarrerie n'a d'égale que la beauté de l'ensemble. En général, la forme de ces sortes d'arabesques, ou d'arbres en miniature, est déterminée par la disposition des nervures.

HOULLET.

ORIGINE DES CHOUX PANACHÉS

Si la série des Choux panachés est bien connue au point de vue de la beauté et de l'avantage qu'on peut tirer de ces plantes comme ornementation, il en est tout autrement quant à leur origine. Sous ce rapport, non seulement l'on ne peut émettre que des hypothèses, mais les opinions sont même très-divisées sur ces hypothèses.

Faisons d'abord observer que nous parlons des Choux frisés, c'est-à-dire des Choux qui ne pomment pas, souvent aussi appelés « Choux verts. » Sortent-ils des Choux pommés : *Cabus*, *Milans* ou autres, ou bien sortent-ils à la fois de différentes races ? C'est ce qu'on ne pourrait affirmer, et tout ce qu'on pourrait dire à ce sujet serait hypothétique.

A priori pourtant, il semble que l'on soit autorisé à leur reconnaître une autre origine, par exemple de provenir des Choux de Bruxelles. En effet, il n'est pas rare de voir de ces Choux, colorés ou non, émettre de nombreux bourgeons sur leur tige, lesquels, suivant les cas, sont plus ou moins serrés, parfois même sphériques, très-durs. Les Choux à feuilles laciniées présentent très-souvent aussi, ce caractère.

Quoi qu'il en soit, voici un fait qui nous paraît intéressant, digne d'être médité, ce qui nous a engagé à écrire le présent article. Ce fait nous est fourni par M. Rothenburger, horticulteur à Montbéliard (Doubs), qui nous adresse la lettre suivante, en réponse à une lettre que nous lui avions écrite pour demander quelques renseignements sur la provenance d'une quantité considérable de variétés de Choux qu'il nous avait adressées :

Montbéliard, le 17 avril 1881.

Monsieur Carrière,

Voici l'origine des Choux que je vous ai adressés : ils se sont produits chez moi dans les conditions que je vais vous faire connaître.

Il y a environ cinq ans que j'ai trouvé, dans une de mes grandes plantations de Choux rouges, un pied qui le long de sa tige produisait des petites pommes comme le Chou de Bruxelles ordinaire, mais dont toutes les feuilles étaient rouges ; l'ayant planté à part, j'en ai obtenu une vingtaine de graines d'où est sorti un Chou de Bruxelles ordinaire, mais rouge. Au mois de mai dernier, je semai les graines qu'avait produites celui-ci, qui me donnèrent environ cent pieds de Choux rouges qui tous portaient des bourgeons à l'aisselle des feuilles, ainsi que le font les Choux de Bruxelles. Mais ces rosettes n'étaient pas très-dures, ce que j'attribuai à la plantation tardive que j'en avais faite. A l'arrivée des froids, ces Choux ont changé de couleur et sont devenus panachés comme ceux que je vous avais envoyés. Tous ces Choux sont actuellement en fleurs. J'ajoute qu'ils sont plus rustiques que les Choux de Bruxelles ordinaires, et qu'ils sont très-bons à manger et peuvent, par conséquent, être employés comme légume et aussi servir à la décoration, car ils sont très-jolis et très-variés.

Je profite aussi de cette circonstance pour vous informer que, cette année, dans un semis de Choux-fleurs, j'en ai obtenu à feuilles d'Artichaut.

Veuillez, etc.

Faisons d'abord remarquer que tous les très-nombreux échantillons de Choux que nous a envoyés M. Rothenburger étaient des plus variés, et qu'ils présentaient soit dans les feuilles, soit dans leurs ramifications, les couleurs les plus vives et les plus variées, absolument comme cela se voit sur les Choux panachés dont on se sert fréquemment aujourd'hui comme ornementation. Maintenant, comment expliquer ces faits : d'abord, l'obtention d'un Chou à jet d'un Chou pommé, puis la fixation d'une série de Choux, présentant toutes les nuances du blanc au rouge intense, en passant par toutes les couleurs intermédiaires ? Ce fait est dû à la plasticité de la matière qui, dans les Choux surtout, est excessivement grande, et qui, d'une sorte sauvage qu'il serait impossible de préciser aujourd'hui, a produit toutes ces innombrables et si diverses formes que l'on connaît. C'est donc

une addition à faire, un anneau à ajouter à la chaîne sans fin des modifications que peut présenter ce qu'on appelle un *type*. On oublie trop que ce qu'on nomme ainsi n'est qu'une individualité devant en créer d'autres ; qu'il faut prendre ceux-ci quand ils se présentent, ou chercher à en tirer le meilleur profit possible. Dans cette circonstance, qu'y a-t-il à faire? Ceci : exploiter les nouveaux venus.

Nous ajouterons aux mérites de ces Choux, signalés par M. Rothenburger, cet autre qui n'est pas à dédaigner ; préparés soit comme « entrées, » soit comme « hors-d'œuvre, » hachés et accommodés à l'huile et au vinaigre, ils forment un excellent condiment qui, par le brillant des couleurs, satisfait les yeux en même temps que, par sa saveur fine et agréable, il satisfait le palais. Dans tous les cas, il a cet immense avantage de favoriser la digestion. *Utile dulci*. C'est parfait. E.-A. CARRIÈRE.

SOLANUM BETACEUM COCCINEUM

L'espèce type, le *Solanum betaceum*, que nous avons décrit et figuré dans ce recueil (1), par des semis qu'a faits M. Alliaume, jardinier en chef à l'hôpital militaire de Vincennes, a produit un grand nombre de variétés qui, à peu près semblables au type par leur port, leur feuillage et par leur végétation, s'en distinguent nettement par la couleur de leurs fruits. Sous ce rapport, aujourd'hui on en a qui varient du blanc jaunâtre au rouge foncé ; celui que nous figurons ici rentre parmi ces derniers. Outre sa couleur, le fruit est courtement ovale arrondi aux deux bouts ; sa chair, extrêmement juteuse, est d'un rouge orangé marbré ou maculé rouge sang ; elle est sucrée, acidulée et assez agréable au goût. Les graines sont également très-colorées. Mangés crus avec du bouilli, comme on le fait des Tomates, ces fruits constituent une sorte de condiment d'une saveur particulière.

Jusqu'où ira-t-on dans l'obtention des variétés de cette espèce? Après la couleur, arrivera-t-on à modifier la forme et les dimensions? La chose n'est pas impossible. Peut-être pourrait-on hâter les modifications en pratiquant la fécondation artificielle, en opérant avec une sorte très-distincte à tous les points de vue, par exemple avec la Tomate. Nous conseillons surtout de tenter l'essai en procédant inversement, par exemple en fécondant le *Solanum betaceum* ou ses variétés par le *S. lycopersicon* ou Tomate, ou bien en sens contraire, c'est-à-dire en prenant pour père le *Solanum betaceum* et pour mère le *S. lycopersicum*. De cette façon, peut-être arriverait-on à obtenir des plantes à la fois ornementales et économiques. C'est à essayer.

Rappelons que, outre la beauté de ses fruits, le *S. betaceum* peut être cultivé comme une plante à feuillage, car semées au printemps, de bonne heure, les graines, qui germent et lèvent promptement, produisent des sujets qui, dans cette même année, peuvent atteindre près de 2 mètres de hauteur et se couvrir de feuilles cordiformes de dimensions vraiment extraordinaires.

Ajoutons encore que les fleurs de *S. betaceum*, qui sont blanches et assez grandes, dégagent une odeur des plus suaves et des plus agréables. E.-A. CARRIÈRE.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Coprosma Bauheri variegata. — Plante buissonneuse, très-vigoureuse, glabre et luisante de toutes parts. Branches étalées, opposées, à ramifications nombreuses. Feuilles opposées, subsessiles, oblongues, fortement arrondies, très-entières, épaisses, charnues, d'un vert clair, luisantes et comme vernies, largement bordées de blanc jaunâtre.

Le *Coprosma Bauheri variegata* ressemble tellement par son aspect général à certaines variétés d'*Evonymus Japonica* à feuilles panachées bordées de blanc, qu'au premier aspect il n'est personne qui ne s'y trompe.

Cette espèce, qui peut avec avantage être employée pour la pleine terre pendant l'été, doit être tenue dans une bonne serre tempérée l'hiver; en serre froide, elle souffre, et ses feuilles tombent.

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 150.

Solanum betaceum. Var. Coccineum.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS
DU VOLUME DE 1881

A

ADAM. — Le blanc des racines, 8. — Quelques mots sur les plantes dites de serre chaude; rusticité du *Musa ensete*, 191. — Les semis de Vignes du Soudan, 361.

ANDRÉ (Ed.). — *Anthurium Andreanum*, 170. — Le *Bromelia Pinguin*, 182. — Exposition d'horticulture à Tours, 247. — *Anthurium Scherzerianum Andegavense*, 272. — Un Voyage d'exploration horticole, 307. — *Puya gigas*, 314. — Convention de Berne, 427.

ANDREWS (J.-B.). — L'hiver 1881 à Menton, 85. — Le *Casimiroa edulis*, 322.

ATTIAS (E.). — Utilisation des coquilles d'œufs pour la culture des plantes, 223.

B

BACH. — Les Fougères comme plantes d'appartement, 77.

BAILLON (Dr). — Nouvelle Balsamine découverte à Madagascar, 282.

BALTET (Charles). — Visite à la villa Tourasse, 74, 94. — Des Pêches hâtives, 336. — *Ampelopsis Veitchii*, 413. — Le Congrès pomologique à Orléans, 449.

BATISE (Jules). — L'éducation dans le jardinage, 51, 86.

BERGER. — Pommier Belle-Fille de Sceaux, 119.

BERGMAN (Ernest). — Orchidées de semis, 346.

BLANCHARD (J.). — *Bromelia Pinguin*, 153.

BLEU (Alfred). — Semis d'Orchidées, 305.

BLUMENAU (Dr H.). — Deux nouveaux Cocotiers, 64.

BOISBUNEL. — Pomme Rossignol, 310.

BOISSELOT (A.). — Composition et ornementation d'une montagne artificielle, 36. — Pommes, Poires, cidres et poirés, 89. — Lis du Japon, 122, 142. — Le phylloxera dans la Dordogne, 142. — La greffe des Noyers, 164. — Destruction de la sangsue des Poiriers, 302. — Plantation d'Asperges, 362. — Notes pratiques sur quelques variétés de Fraisiers, 387. — Bouturage d'Eglantiers, 390. — Influence du greffon sur le sujet, 409.

BOITELLE (A.). — Les graines de *Musa ensete*, 144.

BONNEL. — *Phœnix cycadæfolia*, 169. — Des grosses Asperges, 189. — Des *Diplacus*, 270.

BONNET. — Sur les *Vitex*, 259.

BOREL. — Exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, 268.

BOULEY. — De la trichinose, 152.

BOUNICEAU-GESMON. — Simple observation sur l'expulsion du phylloxera, 167.

BRAULT (G.). — Mort de M. de Lunaret, 169.

BUCHETET. — Vente de son établissement pour le moulage des fruits, 302.

BUGE (J.-D.). — Rusticité du Dasylirion ou Cordyline, 303.

CARBOU (J.-B.). — La suie et les insectes, 44. — Aubergine naine noire précoce, 306.

C

CARRIÈRE (E.-A.). — Chronique horticole, 5, 21, 41, 61, 81, 101, 121, 141, 161, 181, 201, 221, 241, 261, 281, 301, 321, 341, 361, 381, 401, 421, 441, 461. — Pétunias panachés nains, 10. — Correspondance, 11, 37, 114, 159. — Un bon modèle de haie vive, 16. — Les engrais chimiques et la Vigne, 18. — *Dracæna indivisa Pigny*, 20. — Quelques observations sur la Vigne du Soudan, 28. — *Oncidium concolor*, 30. — *Bromelia agavoides*, 31. — Un nouveau type de *Begonia tuberosa erecta*, 37. — *Populus Bolleana*, 40. — *Vriesea Glazioveana*, 50. — Pommier hétéromorphe, 54. — Peut-on élaguer les Conifères ? 66. — Figuier Osborn Prolific, 68. — Pélargonium Gloire d'Orléans, 70. — Origine des plantes domestiques : la Chicorée sauvage, 72. — *Lysimachia brachystachys*, 90. — Pourpier tubéreux, 93. — Production d'un bourgeon sur un tubercule de Dalhia, 98. — Bibliographie, 99, 129, 271. — *Æchmea Glaziovi*, 100. — Piment-Tomate, 107. — Begonia Monsieur Laing, 110. — Château de Gouville, 113. — Exposition agricole au palais de l'Industrie, 115. — Fleur monstrueuse de Dahlia, 117. — Pommier Belle-Fille de Sceaux, 118. — *Phalangium liliastrum*, 128. — *Masdevallia chimera*, 130. — De la greffe des Noyers, 137. — Dimorphisme du *Cucurbita melonæformis*, 138. — Quelques plantes nouvelles, 140. — *Fuchsia fulgens pumila*, 150. — Fructification du *Pandanus furcatus*, 174. — *Prunus Pissardi*, 190. — Société nationale et centrale d'horticulture de France, 193. — Des clôtures, 194. — Rhododendron Ascott brillant, 196. *Neviusia Alabamensis*, 198. — Des Bruyères, 198. — Pomme Belle de Pontoise, 210. — Un nouvel Haricot de la Chine, 216. — *Fritillaria recurva*, 220. — De la greffe forcée des Rosiers, 228. — *Chevalliera Germinyana*, 230. — *Canavalia Lunareti*, 236. — Deux nouvelles Vignes chinoises, 239. — Des graines de *Musa*, 247. — Des Paquerettes, 251. — Culture des plantes dites sans terre, 254, 309, 349. — Un jardin fruitier au cinquième étage, à Paris, 259. — *Veronica subsessilis*, 270. — Brocoli-Serpent, 273. — *Quercus stricta dumosa*, 276. — Laitue de Cracovie, 285. — Germination des Vignes soudaniennes, 288. — *Vanda cœrulea grandiflora*, 290. — Considérations générales sur les Pommiers microcarpes, 295. — *Schizophragma hydrangeoides*, 313. — *Andromeda Japonica variegata*, 328. — Variation dans les *Caladium bulbosum*, 328. — *Begonia semperflorens rosea*, 330. — Transformation des bourgeons, 334. — *Abutilon floribundum*, 350. — Les Vignes du Soudan, 352. — Giroflées à fleurs jaunes doubles ou d'Erfurth, 357. — Giroflée jaune pur ou jaune jaune, 369. — Raisin précoce de Montreuil, 370. — *Evonymus Carrierei*, 373. — Exposition d'horticulture de Montreuil, 378. — Chicorée sauvage améliorée, 379. — *Neumannia nigra*, 390. — Sacs à Raisin perfectionnés, dits rationnels, 394. — *Cycas siamensis*, 396. — *Achillea ptarmica flore pleno*, 399. — *Ruellia macrantha*, 410. — Les Vignes du Soudan, 413, 454. — Haricot

beurre nain du Mont-d'Or, 420. — Culture florale d'hiver des Pélargoniums zonales, 429. — *Tulipa Alberti*, 430. — Décrottoir économique, 443. — *Hohenbergia ferruginea*, 437. — Soja d'Etampes, 448. — *Oncidium Weltoni superbum*, 450. — Chou très-hâtif d'Étampes, 465. — *Prunus Chapronii*, 467. — Origine des Choux panachés, 469. — *Solanum betaceum rubrum*, 470.

CASTILLON (Comte de). — Horticulture japonaise : bouturage des Poiriers ; conservation des Poires, 70.

CATROS-GÉRAND. — L'hiver 1879-1880 à Bordeaux, 15. — Les semis de Vignes du Soudan, 361.

CHAPRON (Ed.). — *Prunus Chapronii*, 467.

CHARGUERAUD (A.). — Electricité appliquée à la physiologie végétale ; quelques expériences à faire, 385. — Une belle plante, facile à cultiver, 417.

CHARON (J.). — Fructification d'un *Æchmea Mariæ reginæ*, 245.

CHAUDEY. — Production de fruit sans production d'organe foliacé, 342.

CHAUVIN (Hipp.). — Culture de l'*Astragalus bæticus*, 365.

CLAUSEN. — Découverte de nouvelles taches phylloxériques en Crimée, 7, 9. — Ecole d'horticulture et de viticulture de Nikita, 45. — Rusticité du *Chamærops humilis*, 265. — De la greffe des Châtaigniers, 340. — Multiplication des *Catalpa* par le bouturage, 363. — Le climat en Crimée, 364. — Le phylloxera et fabrication du vin au Caucase, 381. — *Desmodium penduliflorum*, 402.

CUSIN (L.). — Poire Madame Chaudy, 29. — *Cucurbita melonæformis*, 84. — *Bidens grandiflora*, 435.

D

DANIEL. — Pommier Belle-Fille de Sceaux, 119.

DEBUC. — *Prunus Pissardi*, 423.

DELCHEVALERIE (G.). — Culture en serre des arbres fruitiers exotiques, 108. — Une plante propre à orner les salons, 131. — Le jardin et l'aquarium du Trocadéro, 277. — La culture des plantes bulbeuses et le lac de Haarlem, 365.

DELEUIL (J.-B.). — Germination des Vignes soudaniennes, 357.

DESNOIX. — Le *Cucurbita melonæformis*, 23.

DESQUILLÉE (B.). — A propos de la conservation du *Canna iridiflora*, 217.

DEVANSAYE (A. de la). — Notes sur deux *Karatas*, 231. — Exposition d'horticulture à Liége du 24 juillet 1881, 331. — *Bilbergia splendida*, 371. — Quelques observations sur le genre *Neumannia*, 426.

DUBOS (G.). — Le *Cucurbita melonæformis*, 5.

DUCHER (veuve). — Un Rosier grimpant, 445.

DUDOÜY (A.). — Les engrais chimiques et la Vigne, 18.

DURAND (E.). — Graines de Vigne de Soudan, 122.

E

ERMENS. — Graines et crossettes de Vignes du Kahsmyr, 7. — Quelques mots sur Caboul, 38. — Monument élevé à Kahsmyr, à Victor Jacquemont, 462.

F

FABRE. — Ralentissement de l'invasion du phylloxera, 9.

FISH (D.-F.). — Multiplication des Bégonias tuberculeux, 255.

G

GAGNAIRE fils aîné. — Changement de couleur des fleurs d'Azalées, 183.

GALLÉ (Emile). — Exposition d'horticulture de Mulhouse, 291.

GAYOT (Eug.). — Appareil pour la destruction des hannetons, 148.

GIBAUT. — Laitue Merveille des Quatre-Saisons, 230.

GILLAND. — *Verbena venosa*, 348.

GODEFROY-LEBEUF. — A propos du *Cycas siamensis*, 438. — Les *Tritoma*, 453.

GUICHARD. — *Bidens grandiflora*, 435.

GUILLON. — *Hydrangea paniculata grandiflora*, 19. — Revue de quelques plantes récemment décrites et figurées, 116. — *Pterostyrax hispidum*, 131. — *Imantophyllum maximum*, 140. — *Tulipa patens*, 158. — Greffes hétérogènes, 257. — *Iris reticulata*, 258. — *Pavonia Makoyana*, 295. — *Geum coccineum flore pleno*, 309. — *Sedum sempervivoides*, 396. — *Nymphea odorata rubra*, 406. — *Tritoma nobilis*.

H

HAAGE et SCHMIDT. — *Delphinium Cahsmerianum*, 113. — *Sabbatia campestris*, 136. — *Lisianthus Russellianus*, 188.

HAUGUEL (Paul). — Nouveau métier à faire des paillassons, 214.

HAUTERIVE. — Les insecticides à appliquer aux cultures des légumes, 8.

HÉBERTS (De Paul des). — Documents complémentaires sur l'hiver 1879-1880, 26. — Généralités sur les Broméliacées, 211. — Variation dans les *Caladium bulbosum*, 328.

HOULLET. — *Xanthochymus pictorius*, 12. — *Coleus* Comtesse Duchâtel, 468.

HUMBERT (Albin). — Observations pratiques sur le jardinage, 411.

J

JAMIN. — Pommier Belle-Fille de Sceaux, 119.

JOLY (Ch.). — Observations sur les principales cultures de l'Algérie, 403. — Congrès phylloxérique de la Gironde, 432.

L

LACHAUME (Jules). — Exposition d'horticulture de Matanzas, 317.

LA COMBES. — Concours pour une place de jardinier chef au Jardin botanique d'Angers, 364.

LAFONT. — Les graines dites Noix d'Amérique, 444.

LAINÉ (O.). — Culture perfectionnée des Asperges, 166.

LAMBIN (E.). — Légumes nouveaux, 151.

LEBAS. — *Æchmea histrix*, 129. — Multiplication des Lauriers-Roses dans l'eau, 239. — *Azalea narcissæflora*, 258. — *Cytisus elegans*, 300. — Pomme de terre la Parisienne, 350. — Cantaloup de Cavaillon, 368. — Instabilité des caractères, 465.

LÉCARD (MMlles). — Graines de Vignes du Soudan, 344.

LEFÉBURE. — Nouvelle utilisation des Chrysanthèmes d'hiver, 426. — Les *Eulalias*, 468.

LEFEBVRE (Arsène). — Culture des plantes sans

terre, 186. — Rusticité des *Dracæna indivisa*, 229.
LEHCIM. — Nouvelles variétés de Glaïeuls, 14. — Expériences comparatives de Laitues et de Romaines, 78.
LEROY (L.-A.). — A propos de la Convention de Berne, 400, 421, 427. — Les Andromèdes, 355.
LESTANT. — Le *Cucurbita melonæformis*, 23.
LINDEN (J.). — Transformation de son établissement, 422.
LOUIS-JULES. — Rusticité de quelques plantes de serre, 97. — Beurré Diel à fruits panachés, 156. — Culture bourgeoise du Cresson de fontaine, 195. — Fruits et fruitiers, 208. — De l'avantage des châssis pour la culture des légumes de primeur, 226.
LOUVET. — Culture du *Poinsettia pulcherrima*, 60.
LUCAS. — Semis de graines de Grenadier Legrelli, 381. — Nouvelle utilisation d'une vieille plante, 399.
LUCET. — Plantation et traitement des arbres fruitiers, 375, 407.
LUNARET (Léon de). — Le vin de Jacquez, 21.

M

MAGNIER (Ch.). — *Parnassia palustris*, 256. — *Iris Monnieri*, 265.
MALLET. — Pommier Belle-Fille de Sceaux, 119.
MARSAIS (Georges). — Les machines à greffer, 31.
MAY. — *Cattleya Eldorado* et variétés, 118. — Emploi des coquilles d'œufs comme pots dans le jardinage, 188. — Des Mâches, 219. — *Mahonia rotundifolia*, 250. — Deux plantes à recommander, 258. — *Cyperus laxus variegata*, 291. — Laitue de Californie et Laitue-Chicorée frisée à couper, 325. — Insolations végétales, 359. — *Delphinium Kahsmyrianum*, 389. — *Inula glandulosa*, 419. — *Gutierrezia gymnospermoides*, 431. — Culture hivernale des Cannas, 464.
MESSAGER (A.). — Pseudo-greffe et quasi-greffe, 446.
MORREN (Edouard). — *Vriesea Glazioveana*, 50.
MOTE (L.-S.). — Influence de greffon sur le sujet, 67.
MOULINS (Jean). — Reine-Claude précoce de Razimbaud, 250.

N

NICHOLSON (G.). — *Camoens maxima*, 157.
NOEL (Eugène). — Deux Pommes locales de l'Aube, 319.

O

OUDIN. — Un bon modèle de haie vive, 16.
OUNOUS (L. d'). — Quelques arbres fruitiers du Sud-Ouest, 65. — La sécheresse dans l'Ariége, 404.

P

PAILLET. — Pommier Belle-Fille de Sceaux, 118.
PANCHER. — Quelques observations sur l'influence des milieux, 132.
PIERRON (H.). — Origine du *Raphia*, 42.
PISTRE (E. et E.). — Germination des Vignes soudaniennes, 357.
PLAISANT. — Observations sur quelques plantes de serre, 77.
POMONA. — Fruits nouveaux ou peu connus, 20, 68, 111, 470. — Prune Belle de Louvain, 348. — Pommier double Bon Pommier, 460.
PONDAVEN (Y.). — Encore un ennemi de l'horticulture, 311.
PULLIAT (V.). — Variétés de Vignes américaines, 11. — *Barbarossa* à feuilles duveteuses, 135. — Nouveau cépage obtenu dans un semis de Jacquez, 444.
PUVILLAND. — Voyage au Cauca (États-Unis de Colombie), de Popoyan à Pasto, par Los Pueblos, 58, 105, 125, 266, 286, 391.

R

RAOULT (Dr). — Réflexions à propos de l'hiver 1879-1880, 145. — Influence de la lune sur la végétation, 299. — A propos de l'électricité appliquée aux végétaux, 326.
RAPOZO (Marianno). — Forçage des Ananas aux Açores, 165.
REGNAUD (J.). — Pomme Jean Gaillard, 49.
REVERTÉGAT (A.). — Germination des Vignes soudaniennes, 357.
RIJK (F. de). — Encore l'ennemi des Caféiers, 150. — Le Cocotier, 177.
RIVOIRE père et fils. — Observations sur la germination des graines, 91. — Les plantes et l'électricité, 371.
ROBINET (H.). — A propos d'excroissances sur la Vigne en cépage, 451.
ROMAN (E.). — L'insecticide Fichet, 184.
ROMANET DU CAILLAUD. — Deux nouvelles Vignes chinoises, 239.
ROMIEU. — Bibliographie, 329.
ROTHENBURGER. — Origine des Choux panachés, 469.
RYX (Br.). — Laitue de Cracovie, 285.

S

SAGOT (Dr). — Quelques observations sur l'influence des milieux, 132.
SALLIER. — Culture en pleine terre des plantes de serre, 25. — Les serres fleuries, 360. — Culture des *Fuchsias* en cordons et en espaliers, 440.
SALLIER (Johannis). — Exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, 232.
SAVIGNON (F. de). — Les Vignes de Californie, 223.
SISLEY. — Lis du Japon, 6. — Le froid à Lyon, 61. — *Freesea refracta alba*, 207. — *Bouvardia* à fleurs blanches doubles, 210. — *Dahlia Juarezi*, 226. — Multiplication des Bégonias tuberculeux, 255. — Hortensia Thomas Hogg., 307. — Emploi de l'eau salée contre les parasites des végétaux, 345.
STARZYSKI (Comte). — Brocoli-Serpent, 274.
STAWECKI (Dr). — Un Grenadier à fleurs doubles qui donne des fruits, 362.
STOURDZA (D. de). — Un nouveau légume, 124.

T

TABERNA. — Patate fasciculée, 209.
THIERRY. — Maladie des Oliviers, 82. — Le climat et les récoltes de Nice, 364.
TROUBETZKOY (Le prince de). — *Eucalyptus amygdalina*, 244. — Production des sexes dans les végétaux : un *Idesia polycarpa* à fleurs monoïques et à branches verticillées, 263.

V

Vallerand (Eug.). — Une très-remarquable anomalie présentée par des Ananas, 172. — Pois brésilien, 246. — Romaine ballon ou monstrueuse, 298. — Rusticité de l'*Anthurium leuconorum*, 351. — Bégonia *Victor Lemoine*, 445.

Verdier (Eug.). — Destruction de l'oïdium par le polysulfure Grison, 283.

W

Wagner. — *Aucuba japonica*, 114.
Weber (J.-B.). — *Centaurea nervosa*, 69.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Abutilon floribundum, 350.
Anthurium Andreanum, 170.
Bégonia Monsieur Laing, 110. — *Begonia semperflorens rosea*, 330.
Chevalliera Germinyana, 230.
Fuchsia fulgens pumila, 150.
Lysimachia brachystachys, 90.
Masdevallia chimera, 130.
Neumannia nigra, 390.
Oncidium concolor, 30.
Oncidium Weltoni superbum, 450.
Pélargonium Gloire d'Orléans, 70.
Pétunias nains panachés, 10.
Pomme Belle de Pontoise, 210. — Pomme Rossignol, 310.
Prune Reine-Claude de Razimbaud, 250.
Prunus Pissardi, 190.
Raisin précoce de Montreuil, 370.
Ruellia macrantha, 410.
Solanum betaceum rubrum, 470.
Tulipa Alberti, 430.
Vanda cærulea grandiflora, 290.
Veronica longifolia subsessilis, 270.
Vriesea Glazioveana, 50.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES GRAVURES NOIRES

Ampelopsis napæformis et *tuberosa*, 415.
Begonia semperflorens rosea, 331.
Brocoli-Serpent, 273.
Bromélia Pinguin. Plante, inflorescence, fructification et fruits, 154, 155.
Canavalia Lunareti et fruit, 237.
Chêne commun (Dimorphisme produit par un), 276.
Chevalliera Germinyana, 230.
Chicorée sauvage type, 72. — Chicorée sauvage améliorée, 72. — Chicorée Whitloof, 73.
Chou très-hâtif d'Étampes, 465.
Cucurbita melonæformis (Dimorphisme de), 139.
Cycas siamensis (Groupe de), 397. — Ecaille fructifère, 398.
Dahlia (Tubercule de) ayant développé un bourgeon au centre, 99. — Dahlia monstrueux, 117.
Décrottoir économique, 434.
Delphinium Cahsmerianum, 113.
Delphinium Kahsmyrianum, 389.
Evonymus Carrierei, 374.
Figuier *Osborn Prolific*, 68.
Gaillardia picta Lorenziana, 377.
Geum coccineum flore pleno, 309.
Giroflée à fleurs jaunes doubles ou d'Erfurth, 357. — Giroflée jaune pur ou jaune jaune, 369.
Gleditschia triacanthos (Haie vive en losanges faite avec le), 17.
Greffoirs Berdaguer, Trabuc, Sabatier, 32. — Pelaquier, Vincent, 33. — Leydier, Fouque, 34, 35. — Machine à ligaturer de M. Gueyte, 35.
Gutierrezia gymnospermoides, 431.
Haie vive en losanges faite avec le *Gleditschia triacanthos*, 17.
Hannetons (Piége à), 149.
Hohenbergia ferruginea, 437.
Inula glandulosa, 419.
Ligaturer (Machine à) de M. Gueyte, 35.
Ligustrum sinense nanum (*Olea fragrans* greffé sur), 257.
Lisianthus Russellianus, 189.
Mâche à feuilles rondes, d'Italie ou Régente, verte d'Etampes, 219.
Malus mirocarpa (*floribunda*, 296 ; *Torringo*, 296; *sempervirens* et fruit, *Cratægina*, *Ringo*, *Precox*, 297.
Métier pour faire des paillassons, 215.
Olea fragrans greffé sur *Ligustrum sinense nanum*, 257.
Oncidium Weltoni superbum, 451.
Paillassons (Métier pour faire des), 215.
Pandanus furcatus. Plante entière, 174. — Fructification et fruits, 175.
Paquerette à fleurs blanches doubles ; à fleurs rouges prolifère, dite Mère de famille, 252.
Patate commune blanche, à tubercules fasciculés, 209.
Phalangium liliastrum, 128.
Piége à hannetons et lanterne, 149.
Piment-Tomate ou Tomate dure d'Egypte, 107.
Pomme de terre : bouture d'un œil à la base, 335. — Bouture coupée entre deux feuilles et sans œil à la base, 335.
Pommier hétéromorphe (ramille et fruits), 54.
Pourpier tubéreux, 93.
Prunus Chapronii, 467.
Puya gigas, 315.
Quercus stricta Dumosa, 276.
Raisin (Sac à) fermé et ouvert, 394.
Ronce artificielle, 194, 195.
Sabbatia campestris, 136.
Sac à Raisin, fermé et ouvert, 394.
Schizophragma hydrangeoides, Sieb. et Hort., 313.
Tomate dure d'Egypte ou Piment-Tomate, 107.
Vignes du Soudan (Pepins de), 353. — Grappe et rameaux, 455, 456, 457.
Vriesea Glazioveana, 50.
Xanthochymus pictorius. Plante, 13. — Fruits, 13.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abonnés de la *Revue horticole* (Aux), 201.
Abutilon floribundum, 350, 382.
Acclimatation de plantes exotiques, 41.
Achillea ptarmica flore pleno, 399.
Adonis vernalis, 258.
Æchmea Glaziovi, 100. — *Æchmea histrix*, 129. — Fructification d'un *Æchmea Mariæ reginæ*, 245.
Æcidium cancellatum, 452.
Agrilus pyri, 159.
Ajuga reptans atrosanguinea, 164.
Algérie (Observations sur les principales cultures de l'), 403.
Altises (Emploi de la gadoue pour éloigner les), 124.
Ampelopsis Veitchii, 413. — *Ampelopsis tuberosa* et *napæformis*, 415.
Ananas Cayenne à feuilles lisses, 103. — Modifications d'Ananas constatées sur des plantes de divers âges, 163, 172. — Forçage des Ananas aux Açores, 165. — La consommation des Ananas en France, 364.
Andromeda Japonica variegata, 328. — Les Andromèdes, 355.
Anthemis altissima, 417.
Anthurium Scherzerianum Palmeri, 160. — *Anthurium Andreanum*, 170. — *Anthurium Scherzerianum*, 224. — *Anthurium Scherzerianum Andegavense*, 272. — Rusticité de l'*Anthurium leuconorum*, 351.
Aquarium (L') du Trocadéro, 277.
Aquilegia chrysantha, 200.
Arbre (Un) géant de l'Australie, 121.
Arbres fruitiers (Quelques) du Sud-Ouest, 65. — Culture en serre des arbres fruitiers exotiques, 108. — Floraison des arbres fruitiers, 141. — De la cloque, 275. — Arbres fruitiers cultivés en pots, 277. — Influence des verres colorés sur la végétation des arbres fruitiers, 284. — Soins à donner aux arbres fruitiers pendant les grandes chaleurs, 284. — Plantation et traitement des arbres fruitiers, 375, 407. — Nettoyage des arbres fruitiers, 422.
Arbustes à feuillage persistant (Arrêté du Ministre de l'agriculture sur la circulation des), 304.
Aristolochia pelicana, 222.
Aristotelia Breithwaiti, 424.
Arroche (L') des jardins, 223.
Asperges (Récolte des grosses), 163. — Culture perfectionnée des Asperges, 166. — Des grosses Asperges, 189. — Arrosage des Asperges, 238. — Plantation d'Asperges, 363.
Association pomologique des États-Unis, 205.
Astragalus bæticus comme succédané du Café, 304, 365.
Aubergine naine noire précoce, 306.
Aucubas (Production constante de fleurs mêlées d'), 104, 115.
Avoine (Une plante qui, dit-on, doit remplacer l'), 122.
Azalées (Changement de couleur des fleurs d'), 183. — *Azalea narcissæflora*, 258.

B

Balsamine nouvelle découverte à Madagascar, 282.
Barbarossa à feuilles duveteuses, 135.
Bassia latifolia (Fabrication de l'alcool avec les fleurs de), 244.
Begonia tuberosa erecta (Un nouveau type de), 37. — Bégonia M. Laing, 110. — *Begonia Roezli coccinea*, 140. — Nouvelle série de Bégonias à feuillage, 184. — Multiplication des Bégonias tuberculeux, 255. — Procédé de M. Lajoye pour le bouturage des Bégonias, 324. — *Begonia semperflorens rosea*, 330. — *Begonia Verschaffelti*, 380. — Disposition des sexes dans les Bégonias tubéreux, 402. — Fécondation du *Begonia discolor*, 424.
Bégonia Victor Lemoine, 445.
Betterave blanche à sucre, à collet vert, 151.
Bibliographie : *Annuaire général d'horticulture*, par F. Brassac, 21. — *La Belgique horticole*, 43. — *Correspondance botanique*, de M. Morren, 43. — *Revista horticola andaluza*, 44. — *Revue antiphylloxérique*, par M. Roesler, 44, 362. — *La répartition métrique des impôts*, 62. — *Série de prix applicable aux travaux de jardinage*, 99. — *Les étiquettes horticoles*, par Ch. Joly, 102. — *Le Soja hispida*, par M. Paillieux, 102, 129. — *Dictionnaire de Botanique* de M. Baillon, 104. — *L'Orchidophile*, par Godefroy-Lebeuf, 203. — *Essai d'un catalogue méthodique et synonymique des principales variétés de Pommes de terre*, par M. Henry Vilmorin, 204. — *L'Epitome of Gardening*, par M. Thomas Moore, 242. — *Essai d'ampélographie universelle*, par M. le comte de Rosavenda, 242. — *Traité sur les Conifères*, par M. James Veitch, 263. — *Éléments d'histoire naturelle des végétaux ou Notions élémentaires de botanique*, par M. le docteur Baillon, 271. — *Flore du plateau central de la France*, par M. Martial Lamothe, 302. — *Les Papillons de France*, 329. — *L'Illustration horticole*, 343. — *Chasselas doré*, par M. Charles Chevallier, 343. — *Iconographie des Azalées de l'Inde*, par M. Auguste Van Geert, 344, 405, 442. — *Le Gardener's Chronicle*, 424. — *Florist and pomologist*, 444. — *Les serres-vergers*, par M. E. Pinaert, 444. — *Anatomie et physiologie végétale*, par M. le docteur Baillon, 463.
Bidens grandiflora, 435.
Bilbergia splendida, 371. — *Bilbergia iridifolia*, 380.
Blanc des racines (Le), 8.
Bourgeons (Transformation des), 334.
Bouvardia à fleurs blanches doubles, 103, 210.
Brocoli-Serpent, 273.
Bromelia agavoides, 31. — Bromélia Pinguin, 153, 182, 424.
Broméliacées (Généralités sur les), 211.
Bruyères (Des), 198. — Culture des Bruyères, 324.

C

Caboul (Quelques mots sur), 38.
Café (Falsification du) au moyen du Soja, 164. — Le Café de Libéria, 365.
Caféiers (Encore l'ennemi des), 150.
Caladiums bulbeux (Les) comme plantes d'appartement, 224. — Variation dans les *Caladium bulbosum*, 328.

Camoens maxima, 157.
Campanula Siberica eximia, 420.
Canavalia Lunareti, 236.
Canna iridiflora, 173. — Conservation du *Canna iridiflora*, 217. — Le *Canna liliiflora*, 261. — Turions comestibles produits par le *Canna edulis*, 442, 464. — Culture hivernale des Cannas, 464.
Capucine à fleurs pleines, 425.
Caractères (Instabilité des), 465.
Casimiroa edulis (Le), 262, 322.
Casuarina Sumatrana (Floraison du), 424.
Catalogues : MM. Baltet frères, à Troyes, 436. — Bleu (A.), à Paris, 197. — Boucharlat, à Lyon, 50, 158. — Brassac (F.), à Toulouse, 158, 418. — Briolay-Goiffon, à Orléans, 395. — Bruant, à Poitiers, 49. — Chantrier frères, à Mortefontaine, 460. — Chouette-Théodet, à Orléans, 419. — Chouvet, à Paris, 71. — Crousse, à Nancy, 111, 351. — Crozy fils aîné, à Lyon, 71. — Delaville (L.), à Paris, 418. — Delessale (Henri), à Thumesnil, 111. — Deleuil, à Marseille, 71, 239. — Desfossé-Thuillier et fils, à Orléans, 418. — Ducher (veuve), à Lyon, 436. — Duval, à Versailles, 238. — Fouché père et fils, à la Flotte, 218. — Frœbel et Cie, à Zurich, 92, 395. — Gagnaire, à Bergerac, 15. — Gégu, à Angers, 395. — Godefroy-Lebeuf, à Argenteuil, 15, 436. — Guérin-Gauguin, à Orléans, 436. — Guillot fils (J.-B.), à Lyon, 369. — Haage et Schmidt, à Erfurth, 71, 351. — Hennequin-Denis, à Angers, 15, 49, 418. — Huber et Cie (Ch.), à Hyères, 111, 460. — Jacotot (Henry), à Dijon, 290. — Jacqueau, à Paris, 111, 370. — Jacquemet-Bonnefont père et fils, à Annonay, 71, 418. — Jamain (H.), à Paris, 218. — Krelage et fils, à Haarlem, 290. — Lecaron (A.), à Paris, 93. — Lemoine (V.), à Nancy, 92, 179, 418. — Leroy (André), à Angers, 395. — Leroy (Louis), à Angers, 369. — Levavasseur et fils, à Ussy, 419. — Lévêque et fils, à Ivry, 370. — Liabaud, à Lyon, 395. — Lille (Léonard), à Lyon, 460. — Linden (J.), à Gand, 197, 436. — Longone (Angelo), à Milan, 111. — Marchand (Charles), à Poitiers, 218, 459. — Matichon fils, à Cannes, 111. — Molin, à Lyon, 15, 111. — Nabonnand, au golfe Juan, 351, 459. — Nardy, à Hyères, 157, 436. — Paillet, à Sceaux, 49. — Racaud et fils (Lorenzo), à Saragosse, 418. — Raniéri Pini, au Prato, 436. — Rivoire père et fils, à Lyon, 93. — Rœmpler (Louis), à Saint-Max, 179, 396. — Rougier-Chauvière, à Paris, 218. — Rovelli frères, à Pallenza, 179, 369. — Schmitt, à Lyon, 419. — Schwartz (Joseph), à Lyon, 370. — Simon-Louis frères, à Plantières-lez-Metz, 179, 396. — Thibaut et Keteleer, à Sceaux, 157, 395. — Thiébault-Legendre, à Paris, 92. — Tostat (Etablissement de), 459. — Transon frères, à Orléans, 15, 419. — Van Geert (Auguste), à Gand, 218, 351. — Van Houtte (Louis), à Gand, 49. — Verdier (Charles), à Paris, 15. — Verdier (Eugène), à Paris, 436. — Vilmorin et Cie, à Paris, 71, 204, 245, 351, 460. — Weick (Adolphe), à Strasbourg, 92.
Catalpa (Multiplic. des) par le bouturage, 363.
Cattleya Loddigesii, 80. — *Cattleya Eldorado* et variétés, 118. — Semis de *Cattleya*, 305. — *Cattleya Regnelii*, 420.
Caucase : phylloxera et fabrication du vin, 381.
Cedrela sinensis (Rusticité du), 144.
Céleri blond ou blanchâtre, 222, 363.
Centaurea nervosa, 69.
Cerfeuil tubéreux (Y a-t-il deux sortes de)? 104.
Cerise (Guigne précoce Léo d'Ounous), 65. — Gros Bigarreau cœur de poule, 65.
Chænomeles (Le) *Japonica cardinalis*, 225.
Chamærops Griffithii, 143. — Rusticité du *Chamærops humilis*, 265.
Chambre syndicale (Extension à toute la France du ressort de la) des architectes paysagistes, 144.
Champignons (Caractères distinctifs des), 402.
Charançon des Fraisiers, 225.
Châssis (De l'avantage des) pour la culture des légumes de primeur, 226.
Châtaignier (Greffe du) sur le Chêne, 162, 174, 187. — De la greffe des Châtaigniers, 340.
Château de Gouville, 113.
Chauffage des serres, système Lemeunier (Une expérience sur le), 103, 197.
Chaux (La) et les limaces, 124.
Chêne commun (Dimorphisme produit par un), 276.
Chevalliera Veitchi (Floraison du), 206. — *Chevalliera Germinyana*, 230.
Chicorée (La) sauvage, 72. — Chicorée sauvage améliorée, 379.
Chou très-hâtif d'Étampes, 465. — Origine des Choux pcnachés, panachés, 469.
Chronique horticole, janvier : 5, 21 ; février : 41, 61 ; mars : 81, 101 ; avril : 121, 141 ; mai : 161, 181 ; juin : 201, 221 ; juillet : 241, 261 ; août : 281, 301 ; septembre : 321, 341 ; octobre : 361, 381 ; novembre : 401, 421 ; décembre : 441, 461.
Chrysanthèmes de Chine à fleurs bleues, 383. — Nouvelle utilisation des Chrysanthèmes d'hiver, 426.
Cidres et Pommes, 89.
Cisèlement des Raisins, 281.
Cissus Rocheana (Le), 365.
Clivias (Les) considérés comme plantes d'appartement, 162.
Cloque (De la) des arbres fruitiers, 275.
Clotures (Des), 194.
Cocos Blumenavia et *C. Gærtneri*, 64.
Cocotiers (Deux nouveaux), 64. — Cocotier à six branches, décrit par M. de Rijk, 141. — Le Cocotier, 177.
Coléus Madame Simpson, 143. — Nouvelles variétés de Coléus, 184. — Coléus Reine des Belges, 343. — Coléus Comtesse Duchâtel, 468.
Comète (La) et les chaleurs du mois de juillet, 281.
Commerce (Le) des plantes, 261.
Concours agricole au palais de l'Industrie, à Paris, 6, 62, 115. — Concours pour une place de jardinier en chef, 364.
Conférence sur les Palmiers par Ed. André, 244.
Congrès pomologique de France (Session du), 321. — Congrès phylloxérique de Bordeaux, 362, 406, 432. — Congrès pomologique d'Orléans, 449.
Conifères (Peut-on élaguer les)? 66. — Mortalité des Conifères au bois de Boulogne et au Jardin d'acclimatation, 403.
Coprosma Bauheri variegata, 470.
Coquilles d'œufs (Emploi des) comme pots dans le jardinage, 188, 223.
Correspondance : 11, 37, 114, 121, 159, 173, 197, 238, 256, 277, 299, 308, 398, 413, 434, 452.
Cresson de fontaine (Culture bourgeoise du), 195.

Crimée : Ecole d'horticulture et de viticulture de Nikita, 45.
Cucurbita melonæformis, 5, 23, 81, 84. — Dimorphisme du *Cucurbita melonæformis*, 138.
Culture en pleine terre des plantes de serre, 25. — Culture des plantes sans terre, 184, 186, 221, 254, 309, 349, 404.
Cycas siamensis, 323, 396, 438.
Cyperus laxus variegata, 291. — *Cyperus pseudo giganteus*, 425.
Cypripedium Boxalli, 160.
Cytisus elegans, 300.

D

Dahlia (Production d'un bourgeon sur un tubercule de), 98. — Fleur monstrueuse de Dahlia, 117. — *Dahlia Juarezi*, 226, 303.
Daphne Mazeli, 243.
Dasylirion longifolium (Le) comme plante d'appartement, 404.
Décorations : M. Glaziou, commandeur du Christ du Brésil, 43.
Décrottoir économique, 433.
Delairea odorata, 174, 206.
Delphinium Cahsmerianum, 113.
Delphinium Kahsmyrianum, 389.
Desmodium penduliflorum, 402.
Didiera (Le) crée par le docteur Baillon, 63.
Diplacus (Des), 270.
Dracæna indivisa Pigny, 20, 222. — Culture en pleine terre des *Dracæna*, 25. — Floraison du *Dracæna Goldieana*, 163. — Floraison anticipée des *Dracæna indivisa*, 202. — Rusticité des *Dracæna indivisa*, 229, 303.
Dschugara (Le), 6.

E

Échalotte blanche de Jersey, 151.
Echenillage des arbres, 64.
Ecole d'horticulture et de viticulture de Nikita (Crimée), 45. — Ecole d'horticulture établie par la ville de Paris dans la plaine de Gennevilliers, 121. — Création d'une école pratique d'irrigation dans Vaucluse, 441.
Education dans le jardinage, 51, 86.
Eglantiers (Bouturage d'), 390.
Elagage : peut-on élaguer les Conifères? 66.
Electricite (A propos de l') appliquée aux végétaux, 326, 371, 385.
Encre pour écrire sur le zinc, 462.
Engrais chimiques (Les) et la Vigne, 18. — Composition et mode d'emploi d'un nouvel engrais chimique horticole, 123. — Emploi de la gadoue pour éloigner les altises, 124.
Ennemi (Encore un) de l'horticulture, 311.
Enseignement : cours de M. Jadoul à Lille, 41. — M. Nanot nommé professeur suppléant, 221. — Ouverture des cours de l'Ecole nationale de Versailles, 301.
Erables japonais (Nouvelles variétés d'), 206.
Erythrina crista galli, 434.
Espagne : les récoltes et les variations de température, 443.
Etablissement (Un) en voie d'organisation, 105. — Transformation de l'établissement d'horticulture de J. Linden, 422.
Eucalyptus amygdalina, 244, 434.
Evonymus Carrierei, 373. — *Evonymus radicans*, 399.
Eulalias (Les), 468.
Exposition d'horticutture de : Anvers, 221. — Bruxelles, 285. — Cette, 224. — Cherbourg, 224. — Cholet, 262. — Elbeuf, 222. — Epernay, 245. — Fontenay-sous-Bois, 222. — Gand, 5. — Grisy, 242. — Le Hâvre, 203, 242. — Liége, 223, 331. — Madrid, 104. — Matanzas, 317. — Meaux, 322. — Montreuil-sous-Bois, 183, 341, 378. — Mulhouse, 42, 291. — Orléans, 203, 321. — Paris, 202, 232, 253, 268, 441. — Saint-Germain-en-Laye, 205. — Soissons, 141, 164. — Toulouse, 81, 382. — Tours, 247. — Versailles, 101, 207, 241. — Démolition du palais de l'Exposition du Champ-de-Mars, 84.

F

Figuier Osborn Prolific, 68.
Fleurs vendues à Paris pendant le mois d'avril, 161. — Importance du commerce des fleurs coupées, 165.
Flore du Kahsmyr, 7.
Florule (Essai de) des plantes spontanées, 243.
Fougères (Les) comme plantes de serre, 77.
Fraisiers (Charançon des), 225, 265. — Notes pratiques sur quelques variétés de Fraisiers, 387. — Nouvelles variétés de Fraisiers introduites du Chili, 425.
Freesea refracta alba, 207.
Fritillaria Oranensis, 80. — *Fritillaria recurva*, 220.
Froid (Le) et les insectes, 63.
Fruits nouveaux ou peu connus, 20, 68, 141, 470.
Fruits et fruitiers, 208. — Maturation des fruits, 341. — Production de fruit sans production d'organe foliacé, 342.
Fuchsia fulgens pumila, 150. — Culture des Fuchsias en cordons et en espaliers, 440.
Fumée (Inconvénients de la) dans les jardins, 163.

G

Gadoue (Emploi de la) pour éloigner les altises, 124.
Gaillardia picta Lorenziana, 377.
Gelées (Les), 21, 41, 181.
Genêt d'Espagne (Utilisation particulière du), 127. — Boutons de Genêt à balais employés comme condiment, 344.
Germination des graines (Observations sur la), 91.
Geum coccineum flore pleno, 309.
Giroflées à fleurs jaunes doubles ou d'Erfurth, 357. — Giroflée jaune pur ou jaune jaune, 369.
Glaïeuls (Nouvelles variétés de), 14.
Gleditschia triacanthos pour haie vive, 16.
Gordonia pubescens (Réintroduction dans les cultures du), 206.
Gouville (Château de), 113.
Graines (Observations sur la germination des), 91.
Greffe : préparation des greffons, 62. — Influence du greffon sur le sujet, 67, 409. — De la greffe des Noyers, 137, 164. — Greffe du Châtaignier sur le Chêne, 162, 174, 187. — Greffe forcée des Rosiers, 228. — Greffes hétérogènes, 257. — Greffe des Pepins de Poirier, 264. — La greffe des Pommes de terre, 284. — De la greffe des Châtaigniers, 340. — Pseudo-greffe et quasi-greffe, 446.
Greffer (Les machines à) les Vignes, 21, 31. — Le greffoir Berdaguer, 62.
Grêle et orage du mois d'avril, 184.
Grenadier à fleurs doubles (Un) qui donne des fruits, 362. — Semis de graines de Grenadier Legrelli, 381. — Fruits, 462.
Groseilliers à maquereaux (Nouvelles variétés de), 362.
Gutierrezia gymnospermoides, 425, 431.
Gymnosporangium fuscum, 452.

H

Haarlem (La culture des plantes bulbeuses et le lac de), 365.
Haie vive (Un bon modèle de), 16.
Hannetons (Appareil pour la destruction des), 148.
Haricot Chevrier; comment on obtient des grains verts, 141, 151. — Haricot jaune très-hâtif de Chalandrey, 151. — Un nouvel Haricot de la Chine, 216. — Haricot beurre nain du Mont-d'Or, 420.
Hibiscus roseus, 398.
Hiver 1879-1880, 15, 26, 145, 321. — Récompenses décernées par la Société des agriculteurs de France, 102. — L'hiver à Bordeaux, 15. — Hiver de 1880-1881, 41, 61, 81, 85, 102, 141. — A Menton, 85.
Hohenbergia ferruginea, 437.
Hortensia Thomas Hogg, 307. — Les Hortensias bleus, 398.
Hyacinthus candicans (Dénomination du), 22.
Hydrangea paniculata grandiflora, 19.

I

Idesia polycarpa (Un) à fleurs monoïques et à branches verticillées, 263.
Imantophyllum miniatum, 131. — *Imantophyllum maximum*, 140. — *Imantophyllum* venus de semis, 261. — Les *Imanthophyllum* comme plantes d'appartement, 323.
Insectes (La suie et les), 44. — Le froid et les insectes, 63. — Un insecte qui attaque l'Oseille, 207, 225. — L'insecte des Fraisiers, 265.
Insecticides (Les) à appliquer aux cultures de légumes, 8. — Un insecticide fertilisant, 82. — Une préparation insecticide pour laver les plantes de serre, 124. — L'insecticide Fichet, 184.
Insolations végétales, 359.
Instabilité des caractères, 465.
Institut national agronomique : cours 7.
Inula glandulosa, 419.
Ipomea spes capræ, 174.
Iris reticulata, 258. — *Iris Monnieri*, 265.

J

Japon: bouturage des Poiriers; conservation des Poires, 70.
Jardin (le) du Trocadéro, 277. — Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne; nouvelles serres et vigne sénégalienne, 323. — Les habitants de la Terre de Feu, 342. — Les jardins des sociétés d'horticulture, 401.
Jardinage (L'éducation dans le), 51, 86. — Observations pratiques sur le jardinage, 411.
Jardin fruitier (Un) au cinquième étage, à Paris, 259.

K

Kahsmyr : flore et vignes, 7, 41. — Variétés de Noyers, 82.
Karatas (Note sur deux), 231.

L

Laitues (Expériences comparatives de) et de Romaines, 78. — Laitue Merveille des quatre saisons, 230. — Laitue de Cracovie, 285. — Laitue de Californie et Laitue-Chicorée frisée à couper, 325.
Lamprococcus Vallerandi (Floraison du), 423.
Lauriers-Roses (Multiplication des) dans l'eau, 239. — Insectes des Lauriers-Roses, 418.
Légumes (Les insecticides à appliquer à la culture des), 8. — Etiolage des légumes, 83. — Un nouveau légume, 124, 151. — Légumes frais vendus à Paris pendant le mois d'avril, 161. — De l'avantage des châssis pour la culture des légumes de primeur, 226.
Lichens (Caractères distinctifs des), 402.
Lilium pomponium, 425.
Limaces (Emploi du son pour faire la chasse aux) dans les serres, 43. — La chaux et les limaces, 124.
Lippia bracteata, 380.
Lis du Japon (Rusticité du), 6, 122, 142. — Commerce des oignons de Lis blanc à Montreuil, 362.
Lisianthus Russellianus, 188.
Lunaret (Conservation des collections de plantes de M. de), 304.
Lune (Influence de la) sur la végétation, 299.
Lysimachia brachystachys, 90.

M

Mâches (Des), 219.
Magnétisme (Effet du) sur les plantes, 84.
Mahonia rotundifolia, 250.
Marronnier (Origine du), 63.
Masdevallia chimera, 130.
Melons de primeur (Fécondation artificielle des), 206. — Melon du Caboul, 225. — Le Melon Cantaloup de Cavaillon, 304, 368.
Métier (Nouveau) à faire des paillassons, 214.
Mildew (Le) en Algérie, 284.
Milieux (Quelques observations sur l'influence des), 132.
Montagne artificielle (Composition et ornementation d'une), 36.
Monument élevé à Kahsmyr, à Victor Jacquemont, 562.
Moulage des fruits (Vente de l'établissement de M. Buchetet pour le), 302.
Musa ensete (Fructification du), 144. — La récolte des graines, 161. — Rusticité du *Musa ensete*, 191. — Graines importées d'Abyssinie, 222, 242. — Des graines de *Musa*, 247, 283.
Muséum d'histoire naturelle (Travaux entrepris au), 142.

N

Nécrologie. M. de Lunaret, 161, 169. — MM. Combaz et Ramel, 185. — M. Cossonet, 203. — M. le docteur John Denny, 464.
Neige (La) à Paris, 424.
Neumannia nigra, 390, 422. — Quelques observations sur le genre *Neumannia*, 426.
Neviusia Alabamensis, 198.
Noix fraîches (Fabrication de) à l'aide de Noix sèches, 57. — Les graines dites Noix d'Amérique, 444.
Noyer (Origine du), 63. — Variétés de Noyers du Kahsmyr, 82. — De la greffe des Noyers, 137, 164.
Nymphea odorata rubra, 323, 406.
Nymphéacée du lac Srinagar, 322.

O

Odontoglossum Roezlii alba, 420.
Œillet Mademoiselle de Blichræder, 343.
Œufs (Emploi des coquilles d') comme pots dans le jardinage, 188, 223.
Oïdium (Destruction de l'), 283. — Apparition de l'oïdium, 324.
Oignons (Rusticité des), 443.
Oliviers (Maladie des), 82.
Oncidium concolor, 30. — *Oncidium Weltoni superbum*, 450.
Orage et grêle du mois d'avril, 184.
Orangers (Champignons qui attaquent les), 225. — Maladie des Orangers, 238. — Arrêté du Ministre de l'agriculture sur la circulation des Orangers, 305.
Orchidées (Semis d'), 305, 346.
Oseille (Un insecte qui attaque l'), 207, 225.
Otiorynchus sulcatus, 311, 461.

P

Paillassons (Nouveau métier à faire des), 214. — Paillassons pour la couverture des serres, 256.
Palmiers (Culture en pleine terre des), 25. — Conférence de M. André, 244. — Un nouveau Palmier, 384.
Pandanus furcatus (Fructification du), 22, 174.
Paquerettes (Des), 251.
Parasites des végétaux (Emploi de l'eau salée contre les), 345.
Parnassia palustris, 256.
Patate fasciculée, 209, 242.
Paulownia (Transplantion du premier) introduit en Europe, 143.
Pavonia Makoyana, 295.
Pêche tardive de Panebel, 65. — Pêches hâtives et Pêches tardives provenant d'yeux pris sur un même arbre, 301. — Hâtiveté de la Pêche Amsden, 302, 383, 405. — Des Pêches hâtives, 336, — Un lot de Pêches vendu à la halle de Paris, 403. — La Pêche Baltet père, 424. — Conservation des Pêches, 425. — Pêche Baron-Dufour, 461.
Pélargonium Gloire d'Orléans, 70. — *Pelargonium cucullatum flore pleno,* 200. — *Pelargonium* nouveaux de M. Lemoine, 245. — Variétés naines de Pélargonium zonales, 344. — Culture florale d'hiver des Pélargoniums zonales, 429.
Pensées à fleurs doubles, 242.
Petrusia Madagascariensis, 162.
Pétunias panachés nains, 10.
Phalænopsis equestris, 280.
Phalangium liliastrum, 128.
Phœnix cycadæfolia, 169.
Phylloxera : en Crimée, 6, 9. — Dans la Dordogne, 9, 142. — Dans le Midi, 264. — Au Caucase, 381. — A Cologne, 425. — A Rabastens et Bourges, 464. — Un remède, 22, 161, 167. — Convention de Berne, 24, 45, 381, 400, 401, 421, 427. — Situation des vignobles, 43, 204. — Inconvénients des mesures prises, 62. — Procédé de M. Prorèze, 104. — Les parasites, 64. — Rapport de M. Millot, 104. — Progrès de l'invasion phylloxérique, 345. — Congrès de Bordeaux, 362, 406, 432. — Mesures prises en Russie, 384.
Phyllobotryon (Le), 63.
Physiologie végétale, 98, 117, 172.
Pimelea Nieppergiana, 440.
Piment-Tomate, 107.
Pivoine (Fait de dichroïsme constaté sur une), 224.
Plantes nouvelles décrites dans diverses publications, 43, 116. — Plantes curieuses de Madagascar, 63, 161. — Plantes domestiques (Origine des), 72. — Plantes de serre (Observations sur quelques), 77. — Plantes nouvelles méritantes ou pas assez connues, 80, 120, 140, 160, 200, 258, 280, 380, 420, 440, 470.
Plantes (Effet du magnétisme sur les), 84. — Rusticité de quelques plantes de serre, 97. — Une plante propre à orner les salons, 131. — Culture des plantes sans terre, 184, 186, 221, 254, 309, 349, 404. — Le principe colorant des plantes, 323. — La culture des plantes bulbeuses et le lac de Haarlem, 365. — Floraison des plantes printannières, 461. — Nouvelle plante fébrifuge, 463.
Poinsettia pulcherrima (Culture du), 60. — Multiplication, 444.
Poire madame Chaudy, 29. — Poire *Hollœndische feigen birne,* 69. — Beurré Diel à fruits panachés, 15. — Conservation des Poires au Japon, 70. — Poires et poirés, 89. — Transformation immédiate d'un œil greffé en une Poire, 304.
Poirés et Poires, 89.
Poiriers (Bouturage des) au Japon, 70. — Greffe des pepins de Poiriers, 264. — Tavelure des Poiriers, 281. — La sangsue des Poiriers ; sa destruction, 302.
Pois brésilien, 246. — Production de petits Pois, 461.
Polysulfure Grison pour la destruction de l'oïdium, 283.
Pommé de la Krume, 20. — Pomme Lord Carrington, 44. — Pomme Jean Gaillard, 49. — Pomme Bon Pommier, 68. — Pomme Blodoviska, 69. — Pomme Transparente de Zurich, 112. — Pomme Comte Orloff, 112. Pomme Belle-Fille de Sceaux, 118. — Pomme Belle de Pontoise, 210. — Pomme Rossignol, 310. — Deux Pommes locales de l'Aube, 319. — Pomme sans pepin, 405. — Pommes et cidres, 89.
Pommes de terre : la Parisienne et l'Excellente naine, 83, 350. — Pomme de terre Champion, 151. — Pomme de terre *Magnum bonum,* 151. — Pomme de terre Saucisse blanche, 152. — Pomme de terre de Suède ou Pomme de terre Asperge, 182. — La greffe des Pommes de terre, 284. — Pommes de terre nouvelles faites avec des vieilles, 165, 185. — La maladie des Pommes de terre, 423.
Pommiers et cidre, 12. — Pommier hétéromorphe, 54. — Considérations générales sur les Pommiers microcarpes, 295. — Pommier double Bon Pommier, 460.
Populus Bolleana, 40, 123.
Potiron gris de Boulogne, 152.
Pots nutritifs (L'industrie des), 303.
Pourpier tubéreux, 93, 206.
Pritchardia filifera, 398.
Primula Sikkimensis, 425.
Prune Reine-Claude de Saint-Avertin, 111. — Prune Rademaekers, 111. — Topaze de Guthric, 112. — Prune Belle de Schœneberg, 112. — Reine-Claude précoce de Razimbaud, 250. — Prune Belle de Louvain, 348. — Prune Saint-Martin et Prune Goutte d'or, 443.
Prunus Chapronii, 467.
Prunus Pissardi, 190, 423.
Pterostyrax hispidum, 131.
Puceron lanigère (Recrudescence du), 383.
Puya gigas, 314.
Pyrethrum aureum selaginoides, 140.

Q

Quercus stricta dumosa, 276.

R

Racines (Le blanc des), 8.
Radis japonais et chinois, 463.
Raisins (Cisèlement des), 281. — Conservation des Raisins, 343. — Pourriture des Raisins à Montreuil, 361. — Raisin précoce de Montreuil, 370. — Sacs à Raisin perfectionnés, dits rationnels, 394.
Raphia (Origine du), 42.
Récolte (La) à Saragosse, 322. — Les récoltes de Nice, 364. — Les récoltes en Espagne, 443.

Récompenses accordées à l'horticulture par la Société des agriculteurs de France, 144.
Rhododendron Ascott brillant, 196. — Plantation de Rhododendrons sous bois, 325.
Rhynchites fragariæ, 265.
Romaines (Expériences comparatives de Laitues et de), 78. — Romaine ballon ou monstrueuse, 298.
Ronce artificielle (Nouvelle), 194.
Rondeletia gratissima, 343.
Rosa polyantha (Modification du type), 125, 282. — *Rosa Pissardi*, 261.
Rose Aimée Vibert (Origine de la), 81. — Roses nouvelles, 282.
Rosiers (Champignons qui attaquent les), 225. — Greffe forcée des Rosiers, 228. — Un Rosier grimpant provenant par dimorphisme d'un Rosier non grimpant, 445.
Ruellia macrantha, 410.

S

Sabbatia campestris, 136.
Sacs à Raisin perfectionnés dits rationnels, 394.
Salades-Asperges, 283.
Salvia Izanchou, 140.
Sangsue des Poiriers (La), 302.
Saxifraga tricolor superba, 120.
Schizophragma hydrangeoides, 313.
Scilla siberica, 258.
Sécheresse (La) en Algérie, 203; à Brest, 463.
Sedum sempervivoides, 396.
Serres : expériences sur le système de chauffage Lemeunier, 103, 197. — Construction de nouvelles serres au Muséum, 142. — Serres d'appartement, 173. — Nouvelles serres du Jardin d'acclimatation, 323. — Les serres fleuries, 360.
Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube (Distribution des prix de la), 22. — Médaille décernée à la Société d'horticulture d'Étampes, 243. — Prix mis au concours par la Société d'acclimatation du bois de Boulogne, 324.
Société nationale et centrale d'horticulture de France : décision concernant ses expositions, 5, 121. — Préparatifs de l'exposition, 182. — Exposition, 202, 232, 253 268, 441. — Séances, 30, 48, 89, 107, 137, 159, 179, 193, 215, 251, 274 316, 335, 356, 388, 409, 458, 466. — Conférences, 101, 244.
Soja hispida, 103, 243. — Procédé pour faire cuire le Soja, 441. — Le Soja fourrager, 443. — Soja d'Étampes, 448.
Solanum betaceum (Variétés de), 123. — *Solanum betaceum rubrum*, 470.
Son (Emploi du) pour faire la chasse aux limaces dans les serres, 43.
Sorgho sucré ambré hâtif du *Minnesota*, 123.
Suie (La) et les insectes, 44.

T

Tavelure des fruits, 281.
Température, 461 ; du mois de février, 101 ; du mois de juin, 241 ; du mois de juillet, 281, 301. — Les grandes chaleurs de 1881 comparées à celles de 1793, 321. — La température à Falaise, 321. — La température dans le Midi, 322; du mois d'août, 341. — Température dans le Jura, 342. — Persistance du mauvais temps, 361. — Le climat de Nice, 364. — Les froids avant-coureurs de l'hiver, 383 — La sécheresse à Hyères, 384. — La sécheresse dans l'Ariége et les Alpes-Maritimes, 404. L'automne et l'hiver, 421. — La neige à Paris, 424. — La sécheresse dans l'Ouest, 425. — La température en Espagne, 443.
Terre de bruyère (La), 434.
Thermométrique (Unification de l'échelle), 442.
Tillandsia Lindeni (Fécondation des fleurs de), 103. — Délimitation de ses formes, 262. — *Tillandsia Lindeni flore pleno*, 280.
Tondeuses américaines, 238.
Tourasse (Visite à la villa), 74, 94.
Transport (Abaissement du tarif de) des fruits et légumes sur les chemins de fer belges, 325.
Trichinose (De la), 152, 159.
Tristania densiflora, 420.
Tritoma (Les), 453.
Tropæolum tuberosum, 434.
Tulipa patens, 158. — *Tulipa Greigii flore pleno*, 200. — *Tulipa Alberti*, 430.

V-W-X-Y

Vallota (Le genre), 299.
Vanda cœrulea grandiflora, 290.
Végétation (Faits de) résultant de la douceur de la température, 21. — Influence de la lune sur la végétation, 299. — A propos de l'électricité appliquée aux végétaux, 326, 371, 385.
Vente (Prochaine mise en) de la collection d'Orchidées de M. Day, 62, 205, 213. — Vente d'Orchidées en Belgique, 285, 384.
Verbena venosa, 348.
Veronica subsessilis, 270.
Verres colorés (Influence des) sur la végétation des arbres fruitiers, 284.
Vignes du Kahsmyr, 7, 41, 62, 143, 322. — Vignes américaines, 11, 42, 104. — Vignes du Soudan, 23, 28, 44, 103, 115, 122, 145, 161, 185, 243, 261, 288, 303, 344, 352, 357, 361, 365, 384, 413, 454. — La Vigne et les engrais chimiques, 18. — Les machines à greffer les Vignes, 21, 31. — Collections de Vignes de M. Pulliat et de l'école de Saumur, 142. — Les Vignes chinoises, 185, 239. — Vignes de Nigritie, 204, 256. — Vignes de Californie, 223. — Vignes du Caboul, 225. — Nouvelles plantations de Vignes, 264. — Soufrage de la Vigne, 264. — Vigne sénégalienne du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, 323, 383. — Variétés de Vignes cultivées au château de Ferrières, 343. — Vigne Madresfield Court black muscat, 442. — Nouveau cépage obtenu dans un semis de Jacquez, 444. — A propos d'excroissances sur la Vigne en cépage, 451.
Vin de Jacquez (Le), 21. — Les vins de Vignes américaines, 224. — Fabrication du vin au Caucase, 381.
Visite à la villa Tourasse, 74, 94.
Vitex (Sur les), 259.
Voyage au Cauca (Etats-Unis de Colombie); de Popoyan à Pasto, par los Pueblos, 58, 105, 125, 266, 286, 391. — Un voyage d'exploration horticole, 307.
Vriesea Glazioveana, 50, 144.
Weigela (Semis naturels de), 7.
Xanthochymus pictorius, 21.
Ye-Goma (Distribution de graines de), 104, 159.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1881.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.